গণিত-জ্যোতিষ।

(গণিত সূর্য্যসিদ্ধান্ত, গ্রহলাঘব, জাতকার্ণব, সিদ্ধান্তশিরোমণি-
লিখিত স্ফুটাদিগণনা টীকা ও বঙ্গানুবাদসমেত।)

জিলা ঢাকার অন্তর্গত বুতুনীগ্রাম নিবাসী
৺রসিকমোহন চট্টোপাধ্যায়-কর্ত্তৃক সংগৃহীত,
প্রণীত ও তৎপুত্র শ্রীরমণীমোহন চট্টোপাধ্যায় কর্ত্তৃক
৯নং রামতনু বসুর লেন হইতে প্রকাশিত।

"অন্যান্যশাস্ত্রেষু বিনোদমাত্রং
ন তেষু কিঞ্চিদ্ভুবি দৃষ্টমস্তি।
চিকিৎসিতজ্যোতিষতন্ত্রবাদাঃ
পদে পদে প্রত্যয়মাবহন্তি॥"

তৃতীয় সংস্করণ।

কলিকাতা,

৯নং রামতনু বসুর লেন, জ্যোতিষ-প্রকাশ যন্ত্রে
শ্রীসুরেন্দ্রনাথ মুখোপাধ্যায় দ্বারা মুদ্রিত।

সন ১৩২১ সাল।

মূল্য [illegible]

ভূমিকা।

জগৎপাতা জগদীশ্বরের কৃপায় ফলিতজ্যোতিষ দ্বিতীয়সংস্করণের তৃতীয় খণ্ড প্রকাশিত করিলাম। প্রথম ও দ্বিতীয় খণ্ডে গ্রহস্ফুট ও লগ্নস্ফুটের সঙ্কেত ও উপপত্তির মূল বচন, টীকা, সরল বঙ্গানুবাদ ও দৃষ্টান্ত এবং শ্রীপতিজাতকপদ্ধতি প্রভৃতি সবিস্তার লিখিত হইয়াছে। এই খণ্ডে সূর্য্য-সিদ্ধান্ত, গ্রহলাঘব, জাতকার্ণব ও সিদ্ধান্তশিরোমণি এই কয়খানি গ্রন্থের লিখিত স্ফুটাদিগণনা প্রকাশিত হইল, এতদ্ভিন্ন ইংরাজীমতে স্ফুটগণনা ও সাঙ্কেতিক দুরূহ শব্দের অর্থও এতৎসহ সংলগ্ন করিলাম।

কি হিন্দু, কি মুসলমান,কি ইংরেজ যে কোন জাতিই হউক না কেন, জ্যোতিষশাস্ত্র পরিজ্ঞাত হওয়া সকলেরই একান্ত কর্ত্তব্য। পূর্ব্বকালে অস্ম-দ্দেশে এই শাস্ত্রের এরূপ প্রাদুর্ভাব ছিল যে, জ্যোতিষশাস্ত্রোক্ত উপদেশ ব্যতিরেকে কোন ক্রিয়াই সমাহিত হইতে পারিত না। তৎকালে ইহার ঈদৃশী উন্নতি ছিল যে, তৎকালীন জ্যোতির্ব্বিদ্‌গণ গণনা করিয়া যাহা বলি-তেন, তাহা প্রত্যক্ষ ফলপ্রদ হইত সন্দেহ নাই; সেই কারণেই অদ্যাপিও জ্যোতিষগণনার সাহায্য ভিন্ন কোনরূপ শুভ কার্য্যই সম্পাদিত হয় না। কি বিবাহ, কি বিদেশযাত্রা, কি দীক্ষা, যে কোন শুভ কার্য্যই হউক না কেন, লগ্ননির্ণয় ব্যতিরেকে কিছুই সমাধা হয় না। লগ্ননির্ণয় গ্রহস্ফুট, গ্রহদিগের দৃষ্টি ও বল প্রভৃতি গণনা করিতে না পারিলে যাত্রা, বিবাহ, কোষ্ঠী, ঠিকুজি, ত্রিকালের গণনা, বৎসরের ফলাফল, রাষ্ট্রবিপ্লব, রোগ ও মৃত্যুগণনা, ঝড়-বৃষ্টিগণনা, দুর্ভিক্ষ, গ্রহণ ও ভূমিকম্প প্রভৃতির ফলাফল বলা নিতান্ত দুরূহ। অতএব লগ্নস্ফুট, গ্রহস্ফুট ও গ্রহদিগের দৃষ্টিবল প্রভৃতি গণনা শিক্ষা করা সকলের পক্ষেই নিতান্ত প্রয়োজনীয়; কিন্তু পুর্ব্বোক্ত গ্রন্থসকল এতদ্দেশে নিতান্ত দুর্ল্লভ এবং অস্মদ্দেশীয় জ্যোতি-র্ব্বিদ্‌গণও উহার লিখিত প্রক্রিয়া সবিশেষ পরিজ্ঞাত নহেন; যাহা কিঞ্চি-ন্মাত্র কেহ কেহ অবগত আছেন, কুটিলভাব বশবর্ত্তী হইয়া তাঁহারা কাহারও নিকট প্রকাশিত করেন না। আমি এই সকল অভাব দূরীকরণ মানসে বহুব্যয়ে নানাদেশ হইতে উল্লিখিত গ্রন্থ সকল সংগ্রহ করিয়া

প্রকাশিত করিলাম। ইহা দ্বারা কি গণিতশিক্ষার্থী, কি ফলিতশিক্ষার্থী সকলের পক্ষেই বিশেষ উপকার দর্শিবে সন্দেহ নাই।

উপসংহারে বক্তব্য এই যে, সূর্য্যসিদ্ধান্ত, গ্রহলাঘব, জাতকার্ণব ও সিদ্ধান্তশিরোমণি এই সকল গ্রন্থ অতি দুর্ব্বোধ্য বিধায় অদ্যাপি কেহ ইহার অনুবাদে সাহসী হন নাই। আমি সাধ্যমত বিচক্ষণ পণ্ডিতগণের সহায়-তায় এবং শ্রীযুক্ত পণ্ডিতবর বাপূদেব শাস্ত্রী প্রভৃতি জ্যোতিষশাস্ত্রবিশারদ মহাত্মাগণের ইংরাজী অনুবাদিত পুস্তকের সাহায্যে ইহার অনুবাদ প্রকাশ করিলাম। ইহাতে যে কিছু দোষ দৃষ্ট হইবে, গুণগ্রাহী মহোদয়গণ স্বতঃ-সিদ্ধগুণে তাহা মার্জ্জনা করিলেই কৃতার্থ হইব ; কিমধিকমিতি।

জ্যোতিষপ্রকাশ কার্য্যালয়,
৫নং শিমলাষ্ট্রীট্।
কলিকাতা।

শ্রীরসিকমোহন চট্টোপাধ্যায়
সম্পাদক ও প্রকাশক,
সাং বুতুনী জেলা ঢাকা।

তৃতীয় সংস্করণের

বিজ্ঞাপন।

বিভিন্ন কারণ বশতঃ জ্যোতিষশাস্ত্র লুপ্তপ্রায় হইয়া যায়। প্রায় ৩০ বৎসর পূর্ব্বে জ্যোতিষ সংক্রান্ত কোন একখানা হস্তলিখিত পুস্তক সংগ্রহ করিতে যে কি প্রকার কষ্ট স্বীকার করিতে হইত তাহা ভুক্তভোগী মাত্রেই জ্ঞাত আছেন, এ সম্বন্ধে অধিক লেখা বাহুল্যমাত্র। পূজ্যপাদ ৺পিতৃদেব মহাশয় স্বয়ং ঐ প্রকার কষ্ট ভোগ করিয়া, সর্ব্বসাধারণের বিশেষতঃ এই বিষয়ে উৎসাহী মহোদয়গণের কষ্ট বিমোচন জন্য বহু অর্থ ব্যয় ও কষ্ট স্বীকার করিয়া যে সমস্ত জ্যোতিষ সংক্রান্ত অবশ্য জ্ঞাতব্য গ্রন্থ সংগ্রহ ও প্রকাশ করিয়াছিলেন তন্মধ্যে বর্ত্তমান পুস্তক খানি অন্যতম। ইহার দ্বিতীয় সংস্করণ নিঃশেষ হইয়া যাওয়ায় এই তৃতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হইল। ফলিত-জ্যোতিষ (গণিতভাগ) প্রথমখণ্ড এইরূপ সিদ্ধান্তরহস্য নামে ও দ্বিতীয়খণ্ড বিদগ্ধতোষিণী নামে প্রকাশিত হওয়ায়, এই খণ্ড তৃতীয়খণ্ড উল্লেখে প্রকাশিত হইল না। ভরসা করি যে গ্রাহক মহোদয়গণ পূর্ব্বের ন্যায় সহানুভূতি দেখাইয়া উৎসাহিত করিবেন।

জ্যোতিষ প্রকাশ যন্ত্রালয়।
৯নং রামতনু বসুর লেন, কলিকাতা।
বৈশাখ ১৩২১ সাল

নিবেদক—
শ্রীরমণীমোহন চট্টোপাধ্যায়।

গণিত-জ্যোতিষ।

সূর্য্যসিদ্ধান্ত, গ্রহলাঘব, জাতকার্ণব ও সিদ্ধান্তশিরোমণির সূচীপত্র।

সূর্য্যসিদ্ধান্ত।

গ্রহলাঘব।

জাতকার্ণব।

সিদ্ধান্তশিরোমণি।

সূচীপত্র সম্পূর্ণ।

সূর্য্যসিদ্ধান্তঃ।

মধ্যাধিকার।

অচিন্ত্যাব্যক্তরূপায় নির্গুণায়গুণাত্মনে।
সমস্ত জগদাধারমূর্ত্তয়ে ব্রহ্মণে নমঃ ॥ ১ ॥
অল্পাবশিষ্টে তু কৃতে ময়নামা মহাসুরঃ।
রহস্যং পরমং পুণ্যং জিজ্ঞাসুর্জ্ঞানমুত্তমম্ ॥ ২ ॥
বেদাঙ্গমগ্র্যমখিলং জ্যোতিষাং গতিকারণম্।
আরাধয়ন্ বিবস্বন্তং তপস্তেপে সুদুশ্চরম্ ॥ ৩ ॥
তোষিতস্তপসা তেন প্রীতস্তস্মৈ বরার্থিনে।
গ্রহাণাং চরিতং প্রাদান্ময়ায় সবিতা স্বয়ম্ ॥ ৪ ॥

শ্রীসূর্য্য উবাচ।

বিদিতস্তে ময়া ভাবস্তোষিতস্তপসা হ্যহম্।
দদ্যাং কালাশ্রয়ং জ্ঞানং গ্রহাণাং চরিতং মহৎ ॥ ৫ ॥

কালো দ্বিধা তত্রৈকঃ কালোঽখণ্ডদণ্ডায়মানঃ শাস্ত্রান্তরপ্রমাণসিদ্ধঃ। লোকানাং জীবানামুপলক্ষণাদচেতনানামপি অন্তকৃদ্বিনাশকঃ। যদ্যপি কালস্তেষামুৎপত্তিস্থিতিকারকস্তথাপি

যিনি অচিন্ত্য, অব্যক্তরূপী, গুণাতীত অথচ গুণাত্মস্বরূপ এবং অখিল জগতের আধার, সেই পরব্রহ্মকে নমস্কার। ১। সত্যযুগের অবসানে ময়নামা অসুর পরমপুণ্যপ্রদ, রহস্য, বেদাঙ্গভূত এবং সমস্ত গ্রহদিগের গতিকারণ জ্যোতিষশাস্ত্ররূপ অত্যুত্তম জ্ঞানলাভে সমুৎসুক হইয়া দুশ্চর তপস্যা দ্বারা সূর্য্যদেবের আরাধনা করিয়াছিলেন। ২—৩। ভগবান্ ভাস্কর বরার্থি ময়াসুরের তপস্যায় পরম প্রীত হইয়া তাহাকে গ্রহজ্ঞানবিষয়ক জ্যোতিষ শাস্ত্র শিক্ষা করাইয়াছিলেন। ৪। সূর্য্য কহিলেন, হে ময়! আমি তোমার অভিপ্রায় অবগত হইয়াছি এবং তোমার তপশ্চরণেও আমার পরম প্রীতিলাভ হইয়াছে; অতএব আমি তোমাকে গ্রহদিগের স্থিতিচলনাদি প্রতিপাদক জ্যোতিষশাস্ত্র অবগত করাইতেছি;

ন মে তেজঃসহঃ কশ্চিদাখ্যাতুং নাস্তি মে ক্ষণঃ।
মদংশঃ পুরুষোঽয়ং তে নিঃশেষং কথয়িষ্যতি ॥ ৬ ॥
ইত্যুক্ত্বান্তর্দ্দধে দেবঃ সমাদিশ্যাংশমাত্মনঃ।
স পুমান্ ময়মাহেদং প্রণতং প্রাঞ্জলিস্থিতম্ ॥ ৭ ॥
শৃণুষ্বৈকমনাঃ পূর্ব্বং যদুক্তং জ্ঞানমুত্তমম্।
যুগে যুগে মহর্ষীণাং স্বয়মেব বিবস্বতা ॥ ৮ ॥
শাস্ত্রমাদ্যং তদেবেদং যৎপূর্ব্বং প্রাহ ভাস্করঃ।
যুগানাং পরিবর্ত্তেন কালভেদোঽত্র কেবলম্ ॥ ৯ ॥
লোকানামন্তকৃৎ কালঃ কালোঽন্যঃ কলনাত্মকঃ।
স দ্বিধা স্থূলসূক্ষ্মত্বান্মূর্ত্তশ্চামূর্ত্ত উচ্যতে ॥ ১০ ॥

বিনাশস্থানন্তত্বং কালত্বপ্রতিপাদনায় চান্তকৃদিত্যুক্তম্। অন্তকৃদিত্যনেনৈবোৎপত্তিস্থিতিকৃদিত্যুক্তমন্যথা নাশাসম্ভবাৎ। অএতব "কালঃ সৃজতি ভূতানি কালঃ সংহরতি প্রজাঃ" ইত্যাদ্যুক্তং গ্রন্থান্তরে। অন্যো দ্বিতীয়ঃ কালঃ খণ্ডকালঃ। কলাত্মকো জ্ঞানবিষয়স্বরূপঃ জ্ঞাতুং শক্য ইত্যর্থঃ। স দ্বিতীয়ঃ কলাত্মকঃ কালোঽপি দ্বিধা ভেদদ্বয়াত্মকঃ। তদাহ স্থূলসূক্ষ্মত্বাদিতি। মহত্ত্বাণুত্বাভ্যাম্। মূর্ত্তঃ ইয়ত্তাবচ্ছিন্নপরিমাণঃ। অমূর্ত্তস্তদ্ভিন্নঃ কালতত্ত্ববিদ্ভিঃ কথ্যতে। চকারো হেতুক্রমেণ মূর্ত্তামূর্ত্তক্রমার্থকঃ। তেন মহান্ মূর্ত্তঃ কালোঽণুরমূর্ত্তঃ কাল ইত্যর্থঃ ॥ ১০ ॥ অথোক্তং ভেদদ্বয়ং স্বরূপেণ প্রদর্শয়ন্ প্রথমভেদং প্রতিপাদয়িষুস্তদবান্তরভেদেষু ভেদদ্বয়মাহ। প্রাণঃ স্বস্থসুখাসীনস্য শ্বাসোচ্ছাসান্তর্ব্বর্ত্তী কালো দশগুর্ব্বক্ষরোচ্চার্য্যমাণ আদিষ্টাস্তৈস্তাদৃশঃ প্রাণানন্তর্গতো মূর্ত্তঃ কালঃ উক্তঃ। ত্রুটিরাদ্যা যস্যৈতাদৃশঃ কাল এক-

---

কিন্তু কেহই আমার তেজ সহ্য করিতে সমর্থ নহে এবং আমিও ক্ষণকাল প্রতীক্ষা করিতে সমর্থ নহি যে, তৎসমস্ত তোমার নিকট প্রকাশ করিব; অতএব আমার অংশসম্ভূত এই পুরুষ তোমার অভিপ্রেত বিষয় সকল অবগত করাইবে। ৫—৬। ভগবান্ ভাস্কর এই বলিয়া নিজ অংশসম্ভূত পুরুষকে ময়সমীপে তাহার অভিপ্রেত বিষয় বর্ণনে আদেশ প্রদানপূর্ব্বক তথা হইতে নিরোহিত হইলেন। সূর্য্যাংশসম্ভূত সেই পুরুষ কৃতাঞ্জলিপুটে অবস্থিত প্রণত ময়াসুরকে সম্বোধন করিয়া কহিলেন, হে ময়! ভগবান্ ভস্কর যুগে যুগে মহর্ষিদিগের নিকট যে জ্যোতিষশাস্ত্র-সম্বন্ধীয় অনুত্তম জ্ঞান কীর্ত্তন করিয়াছিলেন তাহা বলিতেছি, অবহিতচিত্তে শ্রবণ কর। ৭—৮। পূর্ব্বে ভগবান্ ভাস্কর যাহা বলিয়া গিয়াছেন, আমি তাহাই বলিতেছি, কিন্তু যুগভেদে কেবলমাত্র কালের ভেদ হইয়াছে জানিবে। ৯। কাল চেতন ও অচেতন পদার্থ সমূহের সৃষ্টিস্থিতি প্রলয়কারী। ঐ কাল দ্বিবিধ; মহাকাল ও খণ্ডকাল। যাহা অশেষ ও অনাদি, তাহাই মহাকাল এবং যাহার আদি

পরমায়ুঃ শতং তস্য তয়াহোরাত্রসংখ্যয়া।
আয়ুষোঽৰ্দ্ধমিতং তস্য শেষকল্পোঽয়মাদিমঃ ॥ ২১ ॥
কল্পাদস্মাচ্চ মনবঃ ষড়্ ব্যতীতাঃ সসন্ধয়ঃ।
বৈবস্বতস্য চ মনোর্যুগানাং ত্রিঘনো গতঃ ॥ ২২ ॥
অষ্টাবিংশাদ্ যুগাদস্মাদ্ যাতমেতৎ কৃতং যুগম্।
অতঃ কালং প্রসংখ্যায় সংখ্যামেকত্র পিণ্ডয়েৎ ॥ ২৩ ॥

ব্রাহ্মলয়াত্মকঃ কল্পকালো ব্রাহ্মং ব্রহ্মণঃ সম্বন্ধ্যহদিনং কালজ্ঞৈরুক্তম্। তস্য ব্রহ্মণস্তাবতী দিনপরিমিতা শর্ব্বরী রাত্রিঃ। কল্পদ্বয়ং তদহোরাত্রমিতি ফলিতার্থঃ ॥ ২০ ॥ অথ ব্রহ্মণ আয়ুঃপ্রমাণমতীতবয়ঃপ্রমাণঞ্চাহ। পরমপরং শৃণু পূর্ব্বোক্তং ত্বয়া শ্রুতমপরঞ্চ বক্ষ্যমাণং শৃণু ত্বম্। যদ্বা পরমেতি দৈত্যবরার্থকং সম্বোধনম্। ত্বং তস্য ব্রহ্মণস্তথা পূর্ব্বোক্তয়াহোরাত্রমিত্যা কল্পদ্বয়রূপয়া শতঃ শতবর্ষপরিমিতমায়ুঃ শরীরধারণকালং জানীহি। এতদুক্তং ভবতি। অহোরাত্রমানাৎ পূর্ব্বপরিভাষয়া মাসমানং তস্মাৎ পূর্ব্বোক্তপরিভাষয়া ব্রহ্মণো ব্রহ্মায়ুরিতি। ন তু যথা শ্রুতার্থেন কল্পশতদ্বয়মায়ুঃ কীটাদীনামপি দিনসংখ্যয়ায়ুষোঽমুক্তেঃ সুতরাং ব্রহ্মণঃ শতদিনাত্মকায়ুষোঽসম্ভবাৎ। "নিজেনৈব তু মানেন আয়ুর্ব্বর্ষশতং স্মৃতম্" ইতি বিষ্ণুপুরাণোক্তেশ্চ। এতেন পরমায়ুরিতি নিরস্তম্ ব্রহ্মণোঽনিয়তায়ুর্দ্দায়াসম্ভবাৎ। তস্য ব্রহ্মণ আয়ুঃ শতবর্ষরূপমস্যার্দ্ধং পঞ্চাশদ্বর্ষপরিমিতং ইতং গতম্। অয়ং বর্ত্তমান আদিমঃ শেষকল্পঃ শেষায়ুর্দ্দায়স্য ব্রহ্মদিবস উত্তরার্দ্ধস্য প্রথমদিবসো বর্ত্তমান ইতি ফলিতার্থঃ ॥ ২১ ॥ অথ বর্ত্তমানেঽস্মিন্ দিবসেঽপ্যেতদগতমিত্যাহ। অস্মাদ্বর্ত্তমানাৎ কল্পাদ্ ব্রহ্মদিবসাৎ ষট্সংখ্যকা মনব একসপ্ততিযুগরূপাঃ সসন্ধয়ঃ সপ্তভিঃ সন্ধিভিঃ কৃতযুগপ্রমাণৈঃ সহিতা ব্যতীতা গতাঃ। চকার আয়ুষোঽৰ্দ্ধমিতমিতি প্রাগুক্তেন সমুচ্চয়ার্থকঃ। বর্ত্তমানস্য সপ্তমস্য মনোর্বৈবস্বতাখ্যস্য যুগানাং ত্রিঘণস্ত্রয়াণাং ঘনঃ স্থানত্রয়স্থিততুল্যানাং ঘাতঃ সপ্তবিংশতিসংখ্যাত্মকো গতঃ। সপ্তবিংশতিযুগানি গতানীত্যর্থঃ। চ সমুচ্চয়ে ॥ ২২ ॥ অথ বর্ত্তমানযুগস্যাপি গতমেতদিতি বদন্নভিমতকালেঽগ্রতো বর্ষগণঃ কার্য্য ইত্যাহ। অষ্টাবিংশতিতমাদ্বর্ত্তমানান্মহাযুগাদেতদল্পকালেন পূর্ব্ব-

---

সর্ব্বভূতের বিনাশ অর্থাৎ মহাপ্রলয় উপস্থিত হইয়া থাকে। এক কল্পে ব্রহ্মার একদিন হয় এবং ব্রহ্মার রাত্রির পরিমাণও ঐরূপ জানিবে। ২০। পূর্ব্বোক্ত দিনরাত্রি সংখ্যায় এক শত বৎসর ব্রহ্মার আয়ুঃ জানিবে। এ পর্য্যন্ত ব্রহ্মার আয়ুষ্কালের অর্দ্ধ অর্থাৎ ৫০ পঞ্চাশদ্বর্ষ অতীত হইয়াছে। বর্ত্তমান কল্প বক্ষী অর্দ্ধ আয়ুষ্কালের প্রথম দিবস। ২১। বর্ত্তমান কল্পের ছয় মনু ও তাহাদিগের সপ্ত সন্ধি অতীত হইয়াছে। এইক্ষণ বৈবস্বত নামক সপ্তম মনু চলিতেছে এবং বর্ত্তমান বৈবস্বত মনুরও সপ্তবিংশতি যুগ অতীত হইয়াছে। ২২। এই অষ্টাবিংশতি মহাযুগের শত যুগ গত হইয়াছে, অতএব সত্যযুগের

গ্রহর্ক্ষদেবদৈত্যাদি সৃজতোঽস্য চরাচরম্।
কৃতাদ্রিবেদা দিব্যাব্দাঃ শতঘ্না বেধসো গতাঃ ॥ ২৪ ॥
পশ্চাদ্ ব্রজন্তোঽতিজবান্নক্ষত্রৈঃ সততং গ্রহাঃ।
জীয়মানাস্তু লম্বন্তে তুল্যমেব স্বমার্গগাঃ ॥ ২৫ ॥

কালে সাম্প্রতং স্থিতং কৃতং যুগং গতম্। অতঃ কৃতযুগান্তানন্তরমভিমতকালে কালং বর্ষাত্মকং প্রসঙ্খ্যায় গণয়িত্বা সংখ্যাং পঞ্চস্থানস্থিতাং ভিন্নামেকত্রৈকস্থানে পিণ্ডয়েৎ সঙ্কলনবিষয়াং কুর্য্যাৎ। সর্ব্বেষাং গতানাং যোগং কুর্য্যাদিত্যর্থঃ ॥ ২৩ ॥ অথ কল্পাদিতো গ্রহাদিভচক্রনিয়োজনকালং গ্রহগতিপ্রারম্ভরূপমাহ। অস্য বর্ত্তমানস্য ব্রহ্মণো গ্রহনক্ষত্রদেবদৈত্যমানবরাক্ষসভূপর্ব্বতবৃক্ষাদিকং চরাচরং জঙ্গমস্থাবরাত্মকং জগৎ সৃজতঃ সৃজতীতি সৃজন্ তস্য জগন্নির্ম্মায়কস্য শতসংখ্যাগুণিতাশ্চতুঃসপ্তত্যধিকচতুঃশতসঙ্খ্যা দিব্যাব্দা গতাঃ। এভির্দ্দিব্যবর্ষৈর্গ্রহসৃষ্ট্যাদিপ্রবহবায়ুনিয়োজনান্তং কর্ম্ম ব্রহ্মণা কৃতমিতি ফলিতার্থঃ। ২৪। অথ গ্রহপূর্ব্বগত্যুৎপত্তৌ কারণমাহ। পশ্চাদনন্তরং পুনরাবৃত্ত্যা পশ্চাৎ পশ্চিমদিগভিমুখং নক্ষত্রৈস্তারকাদিভিঃ সহ গ্রহাঃ সূর্য্যাদয়োঽতিজবাৎ প্রবহবায়ুসত্বগতিবশাৎ সততং নিরন্তরং ব্রজন্তো গচ্ছন্তঃ স্বমার্গগাঃ স্বকক্ষাবৃত্তস্থা জীয়মানা নক্ষত্রৈঃ পরাজিতা নক্ষত্রাণামগ্রে গমনাৎ। অতএব লজ্জয়েব গুরুভূতা ইতি তাৎপর্য্যার্থঃ। তুল্যং সমম্। এবকারাদধিকন্যূনব্যবচ্ছেদঃ। লম্বন্তে স্বস্থানাৎ পূর্ব্বস্মিন্ লম্বায়মানা ভবন্তি। যথা লজ্জিতঃ পশ্চাদ্ভবতি নাগ্রে। তুকারাদধোঽধঃ কক্ষাক্রমানুরোধেন শন্যাদিগ্রহাণাং চন্দ্রান্তানাং গুরুতাপচয়ঃ শনিরতিগুরুভূতস্তস্মাৎ কিঞ্চিন্ন্যূনো গুরুস্তস্মাদপি ভৌম ইত্যাদি যথোত্তরম্। যস্য কক্ষা মহতী তস্য গুরুত্বাধিক্যং যস্য লঘ্বী তস্য তদনুরোধেন গুরুতাল্পত্বমিতি। এতদুক্তং ভবতি। ব্রহ্মণা প্রবহবায়ৌ নক্ষত্রাধিষ্ঠিতো মূর্ত্তো গোলঃ স্থাপিতস্তদন্তর্গতাঃ স্বস্বাকাশগোলস্থাঃ শন্যাদয়ো নক্ষত্রাধিষ্ঠিতমূর্ত্তগোলস্থক্রান্তিবৃত্তস্থরেবতীযোগতারাসন্নরূপমেষাদিপ্রদেশসমসূত্রস্থাঃ স্থাপিতাঃ। ক্রান্তিবৃত্তস্য মেষতুলাস্থানে বিষুবদ্বৃত্তসম্পাতাৎ ত্রিভান্তরিতক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশৌ স্বাসন্নবিষুবদ্বৃত্তপ্রদেশাভ্যাং চতুর্ব্বিংশত্যংশান্তরেণ দক্ষিণোত্তরৌ মকরকর্কাদিরূপৌ তদেব দ্বাদশরাশ্যাত্মকং বৃত্তং গ্রহচারভূতম্। বিষুবদ্বৃত্তং তু ধ্রুবমধ্যস্থং নিরক্ষদেশোপরিগম্। তত্র প্রবহবায়ুণা স্বাঘাতেন মূর্ত্তো নক্ষত্রগোলো নাক্ষত্রষষ্টিঘটীভিঃ পরিবর্ত্ত্যতে। তদন্তর্গতবায়ুভিস্তদাঘাতেন বা গ্রহা ভ্রমন্ত্যপি নক্ষত্রগোল-

শেষ হইতে গণনাদিবস পর্য্যন্ত কত বৎসর গত হইয়াছে, তাহা নিরূপণ করিবে। ২৩। গ্রহ, নক্ষত্র, দেব, দানব, রাক্ষস, ভূমি, পর্ব্বত, বৃক্ষাদি চরাচর জগৎ সৃষ্টি অবধি দেবতাদিগের ৪৭৪০০ বৎসর অতীত হইয়াছে। ২৪। গ্রহগণ প্রবহ বায়ুকর্ত্তৃক পরিচালিত হইয়া স্বীয় স্বীয় কক্ষোপরি নক্ষত্র সকলের সহিত পূর্ব্বদিক্ হইতে পশ্চিমাভিমুখে নিরন্তর তুল্যবেগে গমন করিতেছে। গতিবিষয়ে গ্রহগণ নক্ষত্রগণের নিকট পরাজিত আছে অর্থাৎ নক্ষত্রগণের গতি গ্রহগতি হইতে অধিক। এইজন্য গ্রহ সকল নক্ষত্রগণ হইতে

প্রাগ্‌গতিত্বমতস্তেষাং ভগণৈঃ প্রত্যহং গতিঃ।
পরিণাহবশাদ্ভিন্না তদ্বশাদ্ভানি ভুঞ্জতে ॥ ২৬ ॥

স্থিতক্রান্তিবৃত্তীয়মেষাদিপ্রদেশেন সমং ন গচ্ছন্তি বায়ুনাং স্বল্পত্বাৎ তদাঘাতস্যাপাল্পত্বা বিম্বানাং গুরুত্বাচ্চ। অতস্তৎস্থানাদ্‌গ্রহগণা লম্বনং দৃশ্যতে। অতএব নক্ষত্রোদয়কালে তেষাং দ্বিতীয়দিনে নোদয়ঃ কিন্তু গ্রহো লম্বিতপ্রদেশেন বায়ুনা তদনন্তরমূর্দ্ধমাগচ্ছতীত্যনন্তরমুদয়ঃ। লম্বনন্তু শন্যাদীনাং কক্ষানুরোধেন গুরুত্বাদ্বায়ূনাং তদ্‌ঘাতানাং বা কক্ষানুরোধেন বহ্বল্পত্বাৎ তুল্যম্। যদ্যপি বায়োর্ধ্রুবানুরোধেন সত্বাদ্‌গ্রহাবলম্বনং বিষুবদ্বৃত্তে ভবিতুমুচিতং ন ক্রান্তিবৃত্তে তথাচ বক্ষ্যমাণক্রান্ত্যনুপপত্তিঃ ক্রান্তিবৃত্তস্থদ্বাদশরাশিভোগেন বক্ষ্যমাণানাং ভগণানামনুপপত্তিশ্চ। তথাপি বায়ুনাবলম্বিতো গ্রহো বিষুবন্মার্গগোঽপি তদ্বিষুবপ্রদেশাসন্নক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশেন গ্রহাকাশগোল এব স্বসমসূত্রেণাকৃষ্যত ইতি নানুপপত্তিঃ। অতএব স্বমার্গগা ইতি ক্রান্তিবৃত্তানুস্থস্বাকাশগোলস্থকক্ষামার্গগতা ইত্যর্থকমুক্তমিতি সংক্ষেপঃ ॥ ২৫ অথাত এব গ্রহাণাং লোকে প্রাগ্‌গতিত্বং সিদ্ধমিত্যত আহ। অতোঽবলম্বনাদেব তেষাং গ্রহাণাং প্রাগ্‌গতিত্বং প্রাচ্যাং দিশি গতির্যেষাং তে প্রাগ্‌গতয়স্তদ্ভাবঃ প্রাগ্‌গতিত্বং সিদ্ধম্। লম্বনস্বরূপৈব গ্রহাণাং পূর্ব্বগতিরুৎপন্না লোকৈঃ কারণানভিজ্ঞৈঃ প্রত্যক্ষাবগততয়া তচ্ছক্তিজনিতা কল্পিতেত্যর্থঃ। সা কিয়তীত্যত আহ ভগণৈরিতি। বক্ষ্যমাণভগণৈঃ প্রত্যহং প্রতিদিনং গতিঃ প্রাগ্‌গমনরূপা ভগণানাং গত্যুৎপন্নত্বাদ্ভগণসম্বন্ধিবক্ষ্যমাণদিনৈঃ সূর্য্যসাবনৈর্গ্রহভগণা লভ্যন্তে তদৈকেন দিনেন কেত্যনুপাতজ্ঞেয়া। নন্বু গ্রহভগণানাং তুল্যত্বাভাবাৎ প্রতিদিনং গ্রহগতির্ভিন্নেতি পূর্ব্বং লম্বনরূপা গ্রহগতিরযুক্তোক্তা গ্রহলম্বনস্যাভিন্নত্বাদিত্যত আহ পরিণাহবশাদিতি। পরিণাহঃ কক্ষাপরিধিস্তদ্বশাৎ তদনুরোধাদিয়ং গ্রহগতির্ভিন্না অতুল্যা। অয়মভিপ্রায় গ্রহাণাং লম্বনং তুল্যপ্রদেশে ন পরন্তু স্বস্বকক্ষায়াং তৎপ্রদেশে তুল্যো যাঃ কলাস্তা গতিকলাস্তাস্তু মহতি কক্ষাবৃত্তেঽল্পা লঘু কক্ষাবৃত্তে বহ্বাঃ সর্ব্বকক্ষাপরিধীনাং চক্রকলাঙ্কিতত্বাৎ। ভগণাস্তু গতিবশাদেব যস্য কক্ষাবৃত্তং মহৎ তস্যাল্পা যস্য চ লঘু কক্ষাবৃত্তং তস্য বহবস্তদুৎপন্না গতিরপি তথেতি ন বিরোধঃ। নন্বেকরূপগতিং বিহায় ভিন্নরূপা গতিঃ কথমঙ্গীকৃতেত্যত আহ তদ্বশাদিতি ভিন্নগতিবশাদ্ভানি রাশীন্ নক্ষত্রাণি ভুঞ্জতে গ্রহা ভুঞ্জন্তীত্যর্থঃ। তথা চ গ্রহরাশ্যাদিভোগজ্ঞানার্থমিয়মেব গতিরূপযুক্তা নৈকরূপেতিভাবঃ ॥ ২৬ ॥ অথ ভভোগে বিশেষং বদন্ বক্ষ্যমাণভগণস্বরূপমাহ। অথ শঙ্কঃ

পূর্ব্বদিকে অপসৃত হয়। ২৫। পূর্ব্বশ্লোকে উক্ত হইয়াছে যে, গ্রহগণের মন্দগতি প্রযুক্ত তাহারা নক্ষত্র সকল হইতে পূর্ব্বদিকে সরিয়া পড়ে, এই নিমিত্ত তাহাদিগের পূর্ব্বদিকে গতি দৃষ্ট হয়। গ্রহদিগের কক্ষার ন্যূনাধিক্যবশতঃ তাহাদিগের প্রাত্যহিক গতি সমান নহে। ভগণ দ্বারা ত্রৈরাশিক করিলেই ঐ গতির ন্যূনাধিক্য জানা যাইবে। ঐরূপ অসমান গতিতেই গ্রহগণ রাশিচক্র ভোগ করিয়া থাকে। ২৬। শীঘ্রগামী গ্রহগণ অল্পসময়ে স্বীয়

শীঘ্রগাস্তান্যথাল্পেন কালেন মহতাল্পগঃ।
তেষাস্তু পরিবর্ত্তেন পৌষ্ণান্তে ভগণঃ স্মৃতঃ ॥ ২৭ ॥
বিকলানাং কলা ষষ্ট্যা তৎষষ্ট্যা ভাগ উচ্যতে।
তত্ত্রিংশতা ভবেদ্রাশির্ভগনো দ্বাদশৈব তে ॥ ২৮ ॥
যুগে সূর্য্যজ্ঞশুক্রাণাং খচতুষ্করদার্ণবাঃ।
কুজার্কিগুরুশীঘ্রাণাং ভগণাঃ পূর্ব্বযায়িনাম্ ॥ ২৯॥

পূর্ব্বোক্তে বিশেষসূচকঃ শীঘ্রগতিগ্রহস্তানি ভানাল্পেন কালেন ভুনক্ত ল্পগতিগ্রহো বহুকালেন ভুনক্তি তুল্যরাশ্যাদিভোগো মন্দশীঘ্রগতিগ্রহয়োস্তুল্যকালেন ন ভবতীতি বিশেষার্থঃ। তেষাং রাশীনাং পরিবর্ত্তে। ভ্রমণেন তুকারাদ্গ্রহাদিগতিভোগজনিতেন ভগণঃ প্রাজ্ঞৈরুক্তঃ। ক্রান্তিবৃত্তে তেষাংদ্বাদশরাশীনাং সত্বাং তদ্ভোগেন চক্রভোগসমাপ্তের্যৎ স্থানমারভ্য চলিতো গ্রহঃ পুনস্তৎ স্থানমায়াতি স চক্রভোগঃ পরিবর্ত্তসংজ্ঞোঽপি দ্বাদশরাশিভোগাস্তগণ ইত্যর্থঃ। নন্ু ক্রান্তিবৃত্তে সর্ব্বপ্রদেশেভ্যঃ পরিবর্ত্তসম্ভবাদত্র কঃ পরিবর্ত্তাদিভূতঃ প্রদেশ ইত্যত আহ পৌষ্ণান্ত ইতি। সৃষ্ট্যাদৌ ব্রহ্মণা ক্রান্তিবৃত্তে রেবতীযোগতারাসন্নপ্রদেশে সর্ব্বগ্রহাণাং নিবেশিতত্বাৎ তদ-বধিতো গ্রহচলনাচ্চাপোষ্ণস্য রেবতীযোগতারায়া অন্তে নিকটে প্রদেশে তথা চ রেবতীযোগ-তারাসন্নাগ্রিমস্থানমেবাদ্যান্তাবধিভূতমিতি ভাবঃ ॥ ২৭ ॥ নন্ু পরিবর্ত্তস্য ভগণসংজ্ঞাত্বযুক্ত ত্র্যাদিরাশীনামপি ভগণত্বাদিত্যতঃ পরিভাষাকথনচ্ছলেন ভগণস্বরূপমাহ। যথা মূর্ত্তকালে প্রাণকাল আদিভূতস্তথা ক্ষেত্রপরিভাষায়াং বিকলাঃ সূক্ষ্মাদিভূতাস্তাসাং ষষ্ট্যৈকা কলা কলানাং ষষ্ঠ্যা ভাগোঽংশঃ ক্ষেত্রপরিভাষাভিজ্ঞৈঃ কথ্যতে। ভাগত্রিংশতা রাশিঃ স্যাৎ তে রাশয়ঃ সকলা দ্বাদশ। এবকারস্ত্রিচতুরাদীনাং নিরাসার্থম্। তথা চ সাকল্যে গণপদপ্রয়োগাত্তগণস্ত ভোগেঽপি ভগণব্যবহারাচ্চ পূর্ব্বোক্তঃ যুক্তমিতি ভাবঃ ॥ ২৮ ॥ অথ ভগণান্ বিবক্ষুঃ প্রথমং সূর্য্যবুধশুক্রাণাং ভৌমগুরুশনিশীঘ্রোচ্চানাঞ্চ ভগণানাহ। মহাযুগে সূর্য্যবুধশুক্রাণাং খানাঞ্চ তুষ্কমেকস্থানাদিসহস্রস্থানান্তচতুঃস্থানস্থিতানি শূন্যানি ততোঽযুতাদিপ্রযুতস্থানপর্য্যন্তং দন্তসমুদ্রা-স্তথা চ যুগসৌরবর্ষাণি খাভ্রখাভ্রাব্ধিরামবেদমিতানি ভগণা দ্বাদশরাশিভোগাত্মকপরিবর্ত্তানাং সঙ্খ্যা ভবন্তীতি শেষঃ। ভৌমশনিবৃহস্পতীনাং যানি শীঘ্রাণি শীঘ্রোচ্চানি তেষামেতন্মিতা ভগণাঃ। চকারঃ সমুচ্চয়ার্থকোঽনুসন্ধেয়ঃ। অত্র কক্ষাক্রমেণ চারক্রমেণ বা গুরোঃ খলু মধ্য-গতা ভবতীতি ন তথোদ্দেশঃ। স্বতন্ত্রস্য নিযোগানর্হত্বাদ্বা। নন্বাকাশ এষাংবিম্বাভাবাদব-

---

কক্ষাতে একবার পরিভ্রমণ করে। আর যে সকল গ্রহ মন্দগামী, তাহারা অপেক্ষাকৃত অধিক সময়ে স্বীয় কক্ষাতে একবার পরিভ্রমণ করিয়া থাকে। এইরূপ গ্রহগণের পরিভ্রমণের নাম ভগণ অর্থাৎ রেবতীনক্ষত্রের শেষ হইতে গমন করিয়া পুনর্ব্বার রেবতী নক্ষত্রের শেষ পর্য্যন্ত একবার ভ্রমণে এক ভগণ হয়। ২৭। ৬০ বিকলাতে এক কলা; ৬০ কলাতে এক অংশ, ত্রিশ অংশে এক রাশি এবং বার রাশিতে এক ভগণ হয়। ২৮।

ইন্দো রসাগ্নিত্রিত্রীষু সপ্তভূধরমার্গণাঃ।
দস্রত্র্যষ্টরসাঙ্কাক্ষি লোচনানি কুজস্য তু ॥ ৩০ ॥
বুধশীঘ্রস্য শূন্যর্ত্তুখাদ্রিত্র্যঙ্কনগেন্দবঃ।
বৃহস্পতেঃ খদস্রাক্ষিবেদষড়্‌বহ্নয়স্তথা ॥ ৩১ ॥
সিতশীঘ্রস্য ষট্‌সপ্তত্রিযমাশ্বিখভূধরাঃ।
শনের্ভুজঙ্গষট্‌পঞ্চরসবেদনিশাকরাঃ ॥ ৩২ ॥
চন্দ্রোচ্চস্যাগ্নিশূন্যাশ্বিবসুসর্পার্ণবা যুগে।
বামং পাতস্য বস্বগ্নিযমাশ্বিশিখিদস্রকাঃ ॥ ৩৩ ॥

লম্বনাসম্ভবেন গত্যভাবাৎ কথং ভগণা উক্তা ইত্যত আহ। পূর্ব্বযায়িনামিতি পূর্ব্বগামিনাম্ ॥ তথা চ তেষামদৃশ্যরূপাণাং পূর্ব্বগতিৎস্বাদ্ভগণোক্তৌ ন ক্ষতিঃ। এষাং স্বরূপাদিনির্ণয়স্তু স্পষ্টাধিকারে প্রতিপাদয়িষ্যতে ॥ ২৯ ॥ অথ চন্দ্রভৌময়োর্ভগণানাহ। পূর্ব্বশ্লোকোক্তভগণা ইত্যত্রাগ্রিমশ্লোকেষ্বপ্যন্বেতি। ভূধরাঃ সপ্ত ন তু পর্ব্বতস্য ধরাভিধানত্বাদেকসপ্ততিঃ। মার্গণা শরাস্তথা চ চন্দ্রস্য ভগণাঃ ষড়গ্নিবেদপঞ্চসপ্তসপ্তপঞ্চমিতাঃ। ভৌমস্য তু কারাদাকাশস্থবিম্বাত্মকস্যেতি পুনরুক্তিভ্রমবারণার্থং দস্রাষ্টষড়ঙ্কাকৃতিমিতাঃ ॥৩০॥ অথ বুধশীঘ্রোচ্চগুর্ব্বোর্ভগণানাহ। বুধশীঘ্রোচ্চস্যাদৃশ্যরূপস্য পূর্ব্বগতের্ভগণাঃ ষষ্টিখসপ্তত্র্যঙ্কাত্যষ্টিমিতাঃ। বৃহস্পতেস্তথা বিম্বাত্মকস্যেতি পুনরুক্তিভ্রমবারণায় নখদ্বিবেদষড্রামমিতাঃ ॥ ৩১ ॥ অথ শুক্রশীঘ্রোচ্চশন্যো-র্ভগণানাহ। শুক্রশীঘ্রোচ্চস্যাদৃশ্যরূপস্য পূর্ব্বগতের্ভগণাঃ ষট্‌সপ্তত্রিদ্বিদ্বিখসপ্ত। এতেন ভূধরা ইত্যস্যৈকসপ্ততিরেকাদশ বার্থৌ নিরস্তঃ। শনের্ব্বিম্বাত্মকস্যাষ্টষট্‌ পঞ্চরসেন্দুমিতাঃ ॥ ৩২ ॥ অথ চন্দ্রস্যোচ্চপাতয়োর্ভগণানাহ। চন্দ্রমন্দোচ্চস্য পূর্ব্বগতেরদৃশ্যরূপস্য ভগনা মহাযুগে রামনখাষ্টাষ্টবেদমিতাঃ। পাতস্য চন্দ্রশব্দস্য সন্নিহিতত্বাচ্চন্দ্রপাতস্যাদৃশ্যরূপস্য বামং পশ্চিমগত্যা দ্বাদশরাশিভোগাত্মকপরিবর্ত্তরূপভগণা মহাযুগ অষ্টবামাকৃতিবামদ্বিমিতাঃ। অত্র যুগগ্রহণং বক্ষ্যমাণগ্রহোচ্চপাতভগণসম্বন্ধকল্পকালবারণার্থম্। গ্রহোচ্চপাতভগণাস্তু যুগে যুগে নোৎপন্না ইত্যস্মিন্ যুগসম্বন্ধিপ্রসঙ্গে নোক্তাঃ। মন্দোচ্চপাতস্বরূপাদিনির্ণয়স্তু স্পষ্টা-

---

এক মহাযুগে সূর্য্য বুধ ও শুক্র এই সকল গ্রহ এবং মঙ্গল, শনি ও বৃহস্পতি এই সকল গ্রহের শীঘ্রোচ্চ পূর্ব্বদিকে গমন করিতে করিতে ৪৩২০০০০ ভগণ হয়। ২৯। এক মহাযুগে চন্দ্রের ৫৭৭৫৩৩৩৬ ভগণ এবং মঙ্গলগ্রহের ২২৯৬৮৩২ ভগণ হয়। ৩০। এক মহাযুগে বুধের শীঘ্রোচ্চের ভগণ ১৭৯৩৭০৬০ এবং বৃহস্পতির ভগণ ৩৬৪২২০। ৩১। এক মহাযুগে শুক্রশীঘ্রোচ্চের ভগণ ৭০২২৩৭৬ এবং শনির ভগণ ১৪৬৫৬৮। ৩২। এক মহাযুগে চন্দ্রমন্দোচ্চের ভগণ ৪৮৮২০৩ এবং রাহুর ভগণ ২৩২২৩৮। ৩৩। এক মহাযুগে

ভানামষ্টাক্ষিবস্বদ্রিত্রিদ্বিদ্বিদ্যষ্টশরেন্দবঃ।
ভোদয়া ভগণৈঃ স্বৈ স্বৈরূনাঃ স্বস্বোদয়ো যুগে ॥ ৩৪ ॥
ভবন্তি শশিনো মাসাঃ সূর্য্যেন্দুভগণান্তরম্।
রবিমাসোনিতাস্তে তু শেষাঃ স্যুরধিমাসকাঃ ॥ ৩৫ ॥

ধিকারে ব্যক্তো ভবিষ্যতি ॥ ৩৩ ॥ অথ যুগে নাক্ষত্রদিবসাংস্তৎস্বরূপাবগমায় গ্রহসাবনদিন-স্বরূপং স্বসঙ্খ্যাজ্ঞানহেতুকঞ্চাহ। ভানাং নক্ষত্রাণাং স্বতো গত্যভাবেঽপি প্রবহবায়ুনা পরিভ্রমণাৎ তৎসঙ্খ্যাতুল্যা ভগণাঃ স্বদিনতুল্যাঃ। অত এবাত্র বামমিতি পূর্ব্বোক্তস্য যুক্তোঽন্বয়ঃ। অষ্টদ্ব্যষ্টনগাগ্নিজার্তিগজদিনমিতাঃ। ননু গ্রহাণামপি প্রবহবায়ুনা পরিভ্রমণেনোদয়সম্ভাবাৎ তেষাং দিবসাঃ কথং জ্ঞেয়া ইত্যত আহ ভোদয়া ইতি। উদয়ো যস্মিন্নহনি স্যাদাস্তাবধিরূপ ইতি ব্যুৎপত্ত্যোদয়শব্দেন দিনম্। তথা চ ভোদয়া নাক্ষত্রদিবসা এত উক্তাঃ স্বৈঃ স্বৈঃ স্বকীয়ৈর্ভগণৈঃ প্রাগুক্তৈ র্বর্জ্জিতাঃ সন্তঃ স্বস্বোদয়া নিজনিজসাবনদিবসা যুগে ভবন্তি। যুগ ইত্যনেনাভীষ্টকালে নাক্ষত্রদিবসা গ্রহগতভোগাদিনা ভগণাদিনোনা গ্রহসাবনদিবসা অভীষ্টা ভবন্তি। পরন্তু রাশীন্ পঞ্চগুণিতানংশাদিকং দশগুণিতং কৃত্বা ঘট্যাদিস্থানে হীনং কার্য্যমন্যথা বিজাতীয়ত্বাদন্তরানুপপত্তেরিতি সূচিতম্। অত্রোপপত্তিঃ যদি গ্রহাণাং প্রাগ্‌গমনাবলম্বনং ন স্যাৎ তর্হি গ্রহোদয়নক্ষত্রোদয়য়োরেকহেতুত্বান্নাক্ষত্রসাবনদিবসয়োরভেদঃ স্যাৎ। অতো গ্রহাণাং লম্বনেন নাক্ষত্রা দিবসেভ্যঃ সাবনা দিবসানামন্তরিতত্বাদবলম্বনজভগণান্তরেণ যুগে নাক্ষত্রদিবসেভ্যো গ্রহসাবনদিবসা ন্যূনা ভবন্তি। প্রবহেণ ভগণতুল্যপশ্চিমগ্রহতুল্যানামকরণাদিত্যুপপন্নং ভোদয়া ইত্যাদি। অনেনৈব ভগণসাবনযোগো নাক্ষত্রদিবসা ইত্যপ্যর্থাসিদ্ধম্। ৩৪ ॥ অথ বক্ষ্যমাণচান্দ্রদিবসাধিমাসয়োঃ সঙ্খ্যাজ্ঞানহেতুকং স্বরূপমাহ। সূর্য্যচন্দ্রভগণযোরন্তরং চন্দ্রস্য মাসা ভবন্তি তে চান্দ্রমাসা রবিমাসোনিতাঃ। অত্র প্রথমং তুকারান্বয়া দ্বাদশগুণিত-রবিভগণরূপবক্ষ্যমাণার্কমাসৈরূনিতাঃ সন্তঃ শেষা অবশিষ্টা যে চান্দ্রমাসাস্তেঽধিমাসা এব ভবন্তি নান্যে। অনেন চান্দ্রত্বমধিমাসানাং স্পষ্টীকৃতম্। অত্রোপপত্তিঃ ত্রিংশত্তিথ্যাত্মকস্য রবীন্দুযুতিকালরূপদর্শাস্তাবধেশ্চান্দ্রমাসস্য দ্বাদশরাশিমিতেন সূর্য্যেন্দ্বন্তরেণৈব সিদ্ধিঃ। কথমন্যথা দর্শান্তে জাতস্য মন্দশীঘ্রয়োঃ সূর্য্যেন্দ্বোর্যোগস্য পুনর্দর্শান্তে সম্ভবঃ। দ্বাদশরাশ্যন্তরং ত্বেকং ভগণান্তরমতো ভগণান্তরেণ চান্দ্রো মাসঃ সিদ্ধঃ। সৌরমাসাপেক্ষয়া যদন্তরেণ চান্দ্রমাসা-

---

নাক্ষত্রিক ভগণ ১৫৮২২৩৭৮২৮ হয় (যে দিন যে সময় মাধ্যাহ্নিক রেখার উপর কোন স্থির তারকা দৃষ্ট হয়, সেই সময় অবধি তাহার পরদিবস সেই স্থানে যখন তাহাকে পুনরায় দেখা যায়, সেই সময়কে নাক্ষত্রিক দিন কহে।) এই নাক্ষত্রিক ভগণ হইতে গ্রহগণের ভগণ বাদ দিলে এক যুগে গ্রহগণের উদয় জানিতে পারা যায়। ৩৪। সূর্য্যের ভগণ হইতে চন্দ্রের ভগণ বাদ দিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহার নাম চান্দ্রমাস। ঐ চান্দ্রমাস হইতে সৌরমাস বাদ দিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে,

সাবনাহানি চান্দ্রেভ্যো দ্যুভ্যঃ প্রোজ্ঝ্য তিথিক্ষয়াঃ।
উদয়াদুদয়ং ভানোর্ভূমিসাবনবাসরাঃ ॥ ৩৬ ॥
বস্বদ্ব্যষ্টাদ্রিরূপাঙ্কসপ্তাদ্রিতিথয়ো যুগে।
চান্দ্রাঃ খাষ্টখখব্যোমখাগ্নিখর্ত্তুনিশাকরাঃ ॥ ৩৭ ॥
ষড়্বহ্নিত্রিহুতাশাঙ্কতিথয়শ্চাধিমাসকাঃ।
তিথিক্ষয়া যমার্থাশ্বিদ্ব্যষ্টব্যোমশরাশ্বিনঃ ॥ ৩৮ ॥
খচতুষ্কসমুদ্রাষ্টকুপঞ্চ রবিমাসকাঃ।
ভবন্তি ভোদয়া ভানুভগণৈরূনিতাঃ ক্বহাঃ ॥ ৩৯ ॥

নামধিকত্বং ত এবাধিমাসা ইতি স্বরূপমেব বক্ষ্যমাণোপযোগাৎ পরিভাষিতম্ ॥ ৩৫ ॥ অথ বক্ষ্যমাণাবমসূর্য্যসাবনয়োঃ স্বরূপমাহ। চান্দ্রেভ্যো দ্যুভ্যো বক্ষ্যমাণচান্দ্রদিবসেভ্যঃ সকাশাদিত্যর্থঃ। সাবনাহানি সাবনদিনানি প্রোজ্ঝ্য ত্যক্ত্বাবশেষং তিথিক্ষয়াঃ। তিথিষু চান্দ্রদিনেষু সাবনদিনানামবশেষতুল্যাঃ ক্ষয়ো ন্যূনত্বম্। যদ্বা তিথিশব্দেন সাবনো দিবসস্তস্য চান্দ্রদিবসাৎ ক্ষয় ইতি স্বরূপমেব বক্ষ্যমাণোপযোগাৎ পরিভাষিতম্। নন্বু ভোদয়া ভগণৈরিত্যাদিনা পূর্ব্বং সর্ব্বেষাং সাবনদিবসা উক্তা ইত্যত্র বস্তু গ্রাহ্য ইত্যতঃ সূর্য্যসাবনস্বরূপকথনাচ্ছলেনোত্তরমাহ উদয়াদিতি। সূর্য্যস্যোদয়কালমারভ্যাব্যবহিততদুদয়কালপর্য্যন্তং যঃ কালঃ স একো দিবসঃ। ইতি যে দিবসাস্তে ভূমিসাবন বাসরাঃ। ভূদিবসা উদয়স্য ভূসম্বন্ধেনাবগমাৎ সাবনদিবসাশ্চেত্যর্থঃ। তথা চ নিরুপপদসাবনভূমিশব্দাভাবাং সূর্য্যস্য বাসরা ইব নান্যেষাং সোপপদত্বাভাবাদিতি ভাবঃ ॥ ৩৬॥ তে কিয়ন্ত ইত্যতস্তৎপ্রমাণং চান্দ্রদিনপ্রমাণঞ্চাহ। অষ্টাশ্বিগজসপ্তভূগোনগসপ্তপঞ্চভূমিতা যুগে সূর্য্যসাবনদিবসাঃ। চান্দ্রা দিবসা যুগতিথয় ইত্যর্থঃ। অশীতিশূন্যচতুষ্কত্রিগনৃপা এতে ত্রিংশদ্ভক্তাশ্চান্দ্রমাসা উক্তপ্রায়াঃ। অনেনৈব চান্দ্রদিবসানামুপপত্তিঃ সূর্য্যচন্দ্রয়োর্ভগণয়োরন্তররূপচান্দ্রমাসাস্ত্রিংশদ্গুণিতা ইতি স্পষ্টীকৃতা ॥ ৩৭ ॥ অথাধিমাসাবময়োঃ সঙ্খ্যামাহ। অধিমাসকাঃ প্রাগুক্তস্বরূপাশ্চকারাদ্যুগে ষড়দেবরামগোশরেন্দুমিতাঃ ক্ষিতিক্ষয়া দিনক্ষয়া অবমানীত্যর্থঃ। অর্থাঃ পঞ্চ এবং দ্বিশরাকৃত্যষ্টখতত্ত্বানি ॥ ৩৮ ॥ নন্বু সূর্য্যমাসানুক্তেরধিমাসসঙ্খ্যা কথং জ্ঞাতেত্যতো রবিমাসসঙ্খ্যাং স্বরূপেণ

তাহাই অধিমাস ৩৫। সূর্য্যের উদয় হইতে পুনরায় সূর্য্যোদয় পর্য্যন্ত যে সময়, তাহার নাম ভৌম দিন বা সাবনদিন। ঐ সাবনদিন চান্দ্র দিন হইতে বাদ দিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাকে তিথিক্ষয় কহে। ৩৬। এক যুগে (৪৩২০০০০ বৎসরে) ১৫৭৭৯১৭৮২৮ সৌরদিন হয় এবং ১৬০৩০০০০৮০ চান্দ্রদিন হইয়া থাকে। ৩৭। এক মহাযুগে ১৫৯৩৩৩৬ অধিমাস এবং ২৫০৮২২৫২ তিথিক্ষয় হয়। ৩৮। এক মহাযুগে ৫১৮৪০০০০ সৌরমাস হয় আর নাক্ষত্রিক দিন হইতে সূর্য্যের ভগণ বাদ দিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে,

অধিমাসোনরাত্র্যর্ক্ষচান্দ্রসাবনবাসরাঃ।
এতে সহস্রগুণিতাঃ কল্পে স্যুর্ভগণাদয়ঃ ॥ ৪০ ॥
প্রাগ্ গতেঃ সূর্য্যমন্দস্য কল্পে সপ্তাষ্ট বহ্নয়ঃ।
কৌজস্য বেদখযমা বৌধস্যাষ্টর্ত্তু বহ্নয়ঃ ॥ ৪১ ॥
খখরন্ধ্রাণি জৈবস্য শৌক্রস্যার্থগুণেষবঃ।
গোঽগ্নয়ঃ শনিমন্দস্য পাতানামথ বামতঃ ॥ ৪২ ॥

ক্ষহাংশ্চাহ। সূর্য্যমাসা দ্বাদশগুণিতরবিভাগণানুরূপাঃ শূন্যখাভ্রখবেদধৃতিশরমিতাঃ। নন্থু সাবনদিবসসংখ্যা প্রাগুক্তা কথমবগতেত্যাহ ভবন্তীতি। ভোদয়া নাক্ষত্রদিবসাঃ প্রাগুক্তাঃ সূর্যাভগণৈঃ প্রাগুক্তৈর্বর্জ্জিতাঃ সন্তঃ ক্ষহা ভূবাসবা ভবন্তি। ভোদয়া ইত্যাদি প্রাগুক্তেঃ ॥৩৯॥
নন্থু সূর্য্যাদিমন্দোচ্চভৌমাদিপাতানাং যুগে ভগণানুৎপত্তেঃ কল্পভগণকথনমাবশ্যকমতস্তৎপংক্ত্যাং প্রাগুক্তা এতে ভগণাদয়ঃ কল্প এব কথং নোক্তা ইত্যত আহ। এতে প্রাগুক্তা ভগণাদয়ো ভগণা আদির্যেষাং তে ভগণাদয়ঃ। অধিমাসোনরাত্র্যর্ক্ষচান্দ্রসাবনবাসবা অধিমাসঃ ষড় বহ্নীত্যাদি তিথিক্ষয়া ইত্যাদ্যূনবাত্রযোঽবমানি। ঋক্ষচান্দ্রসবনানাং প্রত্যেকং বাসর সম্বন্ধঃ। নাক্ষত্রদিবসা ভানামিত্যাদি। চান্দ্রদিবসাশ্চান্দ্রাঃ খাষ্টেত্যাদি। সাবনদিবসা বসুদ্ব্যষ্টদ্রীত্যাদি। অত্র সৌরমাসা অপি খচতুষ্কেত্যাদি গ্রাহ্যাঃ। সহস্রগুণিতাঃ কল্পে ভগণাদয় উক্তা ভবন্তি যুগসহস্রস্য কল্পত্বাৎ। তথা চ লাঘবার্থং যুগ উক্তা ইতি ভাবঃ ॥৪০॥
অথ শ্লোকাভ্যাং বিচন্দ্রসূর্য্যাদি গ্রহাণাং মন্দোচ্চভগণান্ বদন্ পাতভগণান্ প্রতিজানীতে। প্রাগ্গতেঃ কল্প ইত্যনয়োঃ শনিমন্দান্তং প্রত্যেকং সম্বন্ধঃ। পূর্ব্বগতেঃ সূর্য্যমন্দোচ্চস্য কল্পে সপ্তাষ্টরামমিতাঃ শনিপাতস্য ভগণা ইতি বক্ষ্যমাণস্য ভগণা ইতি পদমত্র প্রত্যেকমন্বেতি কৌজস্য কুজসম্বন্ধিনঃ সূর্য্যমন্দস্যেত্যস্যৈকদেশো মন্দস্যেতি মন্দোচ্চস্যেত্যর্থকমত্রান্বেতি। তথাচ ভৌমমন্দোচ্চস্য চতুরধিকং শতদ্বয়ম্। বৌধস্য বুধমন্দোচ্চস্যাষ্টষট্ত্রিমিতাঃ। জৈবস্য গুরুসম্বন্ধিনঃ। অত্র শনিমন্দস্যেতি বক্ষ্যমাণস্যৈকদেশো মন্দস্যেতি মন্দোচ্চস্যেত্যর্থকমন্বেত্যেকবৃত্তস্থত্বাৎ। যদ্বাদ্যন্তয়োর্মন্দস্যেত্যুক্ত্যৈব মধ্যস্থানমান্বয়ঃ সুপপন্ন ইতি। তথাচ গুরুমন্দোচ্চস্য নবশতং শৌক্রমন্দোচ্চস্য পঞ্চত্রিংশদধিকপঞ্চশতং শনিমন্দোচ্চস্যৈকোনচত্বারিংশৎ। অথানন্তরং পাতানাং ভৌমাদিপাতানাং বামতঃ পশ্চিমগত্যা ভগণা উচ্যন্তে ইতি শেষঃ ॥ ৪২ ॥

তাহাই ভৌমদিন। ৩৯। পূর্ব্বোক্ত ভগণ, অধিমাস, ক্ষয়দিন, নাক্ষত্রিক দিন, চান্দ্রদিন ও সাবনদিনকে পৃথক্ পৃথক্ সহস্র গুণ করিলে এক কল্পে কত ভগণাদি হইবে, তাহা অবগত হওয়া যায়; যেহেতু এক সহস্র যুগে এক কল্প হয়। ৪০। এক কল্পে রবিমন্দোচ্চের ভগণ ৩৮৭, মঙ্গলের ২০৪, বুধের ৩৬৮, বৃহস্পতির ৯০০, শুক্রের ৫৩৫ এবং শনির

মনুদস্রাস্তু কৌজস্য বৌধস্যাষ্টাষ্টসাগরাঃ।
কৃতাদ্রিচন্দ্রা জৈবস্য ত্রিখাঙ্কাশ্চ ভৃগোস্তথা ॥ ৪৩ ॥
শনিপাতস্য ভগণাঃ কল্পে যমরসর্ত্তবঃ।
ভগণাঃ পূর্ব্বমেবাত্র প্রোক্তাশ্চন্দ্রোচ্চপাতয়োঃ ॥ ৪৪ ॥
ষণ্মনূনাস্তু সম্পীণ্ড্য কালস্তৎসন্ধিভিঃ সহ।
কল্পাদিসন্ধিনা সার্দ্ধং বৈবস্বতমনোস্তথা ॥ ৪৫ ॥

তান্ শ্লোকাভ্যামাহ। কুজসম্বন্ধিনঃ। তুকারাৎ পাতস্য ভৌমপাতস্য কল্পে ভগণাশ্চতুর্দ্দশাধিকং শতদ্বয়ম্। বৌধস্য বুধসম্বন্ধিনঃ শনিপাতস্যেত্যস্যৈকদেশঃ পাতস্যেত্যত্রান্বেতি। বুধপাতস্য দ্বাদশোনা পঞ্চশতী। জৈবস্য গুরুপাতস্য চতুঃসপ্তত্যধিকং শতম্। ভৃগোঃ শুক্রস্য তথা সম্বন্ধিনশ্চকারাৎ পাতস্য শুক্রপাতস্যেত্যর্থঃ ত্র্যধিকা নবশতী। শনিপাতস্য দ্বিরসষট্কা ভগণাঃ কল্পে ভবন্তি। নন্বস্মিন্ প্রসঙ্গে চন্দ্রস্যোচ্চপাতয়োর্ভগণাঃ কথং নোক্তা ইত্যত আশঙ্কাপাকরণায় পূর্ব্বোক্তং স্মারয়তি ভগণা ইতি। চন্দ্রোচ্চপাতয়োশ্চন্দ্রস্য মন্দোচ্চপাতয়োর্ভগণা অত্রাস্মিন্নধিকারে পূর্ব্বং গ্রহযুগভগণকথনে এবকারো বিস্মরণনিরাসার্থকঃ প্রোক্তাশ্চন্দ্রোচ্চমিত্যাদিশ্লোকেনোক্তাঃ ॥ ৪৩ ৪৪ ॥ অথাভিমতকালে গ্রহগতভোগানয়নং বিবক্ষুস্তদুপজীব্যাহর্গণসাধনার্থং প্রবৃত্তগ্রহচারকালাদগতাব্দজ্ঞানোপজীব্যং কৃতযুগান্তীয়গতাব্দজ্ঞানং শ্লোকত্রয়েণাহ। ষণ্মনূনাং কালং সৌরবর্ষাত্মকং তৎসন্ধিভিঃ ষণ্মনূনাং কৃতযুগপ্রমাণৈঃ ষড়্ভিঃ সন্ধিভিঃ সহ সার্দ্ধং কল্পাদিসন্ধিনা কৃতপ্রমাণঃ কল্পাদাবিত্যনেন কল্পারম্ভসম্বন্ধকৃতযুগমিতসন্ধিনা সার্দ্ধং সার্থং সম্পীণ্ড্যৈকীকৃত্য তুকারাদ্যুযোর্দ্ধমিতং তস্যেত্যস্য নিরাসঃ। বৈবস্বতমনোর্ব্বর্ত্তমানসপ্তমবৈবস্বতাখ্যস্য মনোর্যুগানাং ত্রিঘনং যাতং যুগসপ্তবিংশতিং গতাং তথৈকীকৃত্যেদমষ্টাবিংশতিযুগান্তর্গতং তুকারাৎ সাম্প্রতং স্থিতং কৃতযুগং তথা গতন্ত্বেনৈকীকৃত্য ততঃ সিদ্ধাঙ্কাৎ সৃষ্টেঃ কালং সৃষ্টিকরণার্থং যঃ কালো বর্ষাত্মকস্তং দিব্যমানেন পূর্ব্বোক্তং কৃতাদ্রিবেদা দিব্যাব্দাঃ শতঘ্না ইত্যনেনোক্তম্। সূর্য্যাব্দসঙ্খ্যয়া সৌরবর্ষমানেন ষষ্ট্যধিকশতত্রয়গুণিতং কৃত্বেতি তাৎপর্য্যার্থঃ। এতেন প্রাগুক্তৈকীকরণং সৌরবর্ষপ্রমাণেন ন দিব্যবর্ষপ্রমাণেনেতি ব্যক্তীকৃতম্। প্রোজ্‌ঝ্য ন্যূনকৃত্য চঃ সমুচ্চয়ার্থেঽনুসন্ধেয়ঃ। অমী অবশিষ্টাব্দাঃ খাভ্রখাভ্রদ্বিসপ্তত্রিশরাতিধৃতয়ঃ কৃতযুগচরণস্যাবসানে গতা অতীতা জ্ঞাতব্যাঃ। নন্বু কল্পাদস্মাচ্চ মনব ইত্যাদি পূর্ব্বোক্তসম্পীণ্ডিতকালোক্ত্যেদং ষণ্মনূনামিত্যাদি পুনরুক্তমাভাতি। ন চ পূর্ব্বং ব্রহ্মগতবয়ঃপ্রমাণজ্ঞানার্থ-

---

৩৯ ভগণ হইয়া থাকে। ৪১ ৪২। এক মহাযুগে মঙ্গলের বক্রগামী পাতের ভগণসংখ্যা ২১৪, বুধের ৪৮৮, বৃহস্পতির ১৭৪, শুক্রের ৯০৩, শনির ৬৬২। চন্দ্রোচ্চের ও চন্দ্রপাতের ভগণের বিষয় পূর্ব্বেই কথিত হইয়াছে। ৪৩-৪৪। ছয় মন্বন্তর, তাহাদিগের ছয় সন্ধি,

যুগানাং ত্রিঘনং যাতং তথা কৃতযুগং ত্বিদম্।
প্রোজ্‌ঝ্য সৃষ্টেস্ততঃ কালং পূর্ব্বোক্তং দিব্যসংখ্যয়া ॥ ৪৬ ॥
সূর্য্যাব্দসংখ্যয়া জ্ঞেয়া কৃতস্যান্তে গতা অমী।
খচতুষ্কযমাদ্র্যগ্নিশররন্ধ্রনিশাকরাঃ ॥ ৪৭ ॥
অত ঊর্দ্ধমমী যুক্তা গতকালাব্দসংখ্যয়া।
মাসীকৃতা যুতা মাসৈর্ম্মধুশুক্লাদিভির্গতৈঃ ॥ ৪৮ ॥

মিদানীঞ্চ গ্রহসাধনার্থম্। অন্যথা গতব্রহ্মবয়ঃপ্রমাণাদ্‌গ্রহসাধনাপত্তেরিতি বাচ্যম্। ব্রহ্মগতবয়ঃপ্রমাণাদেব গ্রহসাধনস্য যুক্তত্বদিষ্টাপত্তেঃ। অন্যথা গ্রহচক্রাদের্ব্রহ্মোৎপত্তিতস্তদবসানপর্য্যন্তং সত্ত্বাদ্‌ব্রহ্মদিনাধিককালে গতাব্দজ্ঞানাভাবাদ্‌গ্রহসাধনানুপপত্তিরিতি চেন্ন। ইত্থং যুগসহস্রেণ ভূতসংহারকারকঃ কল্প ইত্যনেন ব্রহ্মদিনান্তে গ্রহচক্রাদিনাশোক্তেস্তদ্দিনাদৌ গ্রহচক্রোৎপত্তেশ্চ ব্রহ্মদিবস এব তদাদিগতাব্দা গ্রহচারোপজীব্যা ন ব্রহ্মগতায়ুঃপ্রমাণাব্দাঃ। গ্রহাসত্ত্বে গ্রহসাধনাপত্তেঃ। অতঃ পুনর্গতাব্দা গ্রহচারোপজীব্যা ব্রহ্মদিবসে সাধিতাঃ। পরন্তু ব্রহ্মদিনাদিতো গ্রহচারপ্রবৃত্তিকালপর্য্যন্তং যঃ সৃষ্টিবিলম্বিতকালস্তদূনা ব্রহ্মদিনাদিগতাব্দাঃ সৃষ্টিঃ গতাব্দা গ্রহসাধনোপজীব্যা ইতি তথোক্তম্। অন্যথা সৃষ্ট্যন্তর্গতকালে গ্রহচারাসত্ত্বে তৎসাধনাপত্তেঃ সৃষ্টিকালকথনানুপপত্তেশ্চেতি দিক্। যথা দিব্যাব্দস্য সৌরবর্ষাণি ৩৬০ দ্বাদশসহস্রগুণিতানি মহাযুগম্ ৪৩২০০০০ ইদমেকসপ্ততিগুণং মনুমানম্ ৩০৬৭২০০০০ ইদং ষড়্‌গুণিতং ষণ্মনুমানম্ ১৮৪০৩২০০০০ ইদং স্বসন্ধিভিঃ কৃতযুগপ্রমাণৈঃ সপ্তভিরেভিঃ ১২০৯৬০০০ যুগম্ ১৮৫২১২৮০০০০ এতৎ সপ্তবিংশতিযুগ ১১৬৬৪০০০০ সহিতম্ ১৯৬০৫৬০০০০ কৃতযুগ ১৭২৮০০০ যুক্তং জাতানি কল্পগতবর্ষাণি ১৯৭০৭৮৪০০০ সৃষ্টিদিব্যাব্দৈঃ ৪৭৪০০ খষড়্‌গ্নিগুণিতৈরেভিঃ ১৭০৬৪০০০ হীনং সৃষ্টিগতাব্দা গ্রহচারোপজীব্যাঃ কৃতযুগান্তে খচতুষ্কেত্যাদ্যুপপন্নাঃ ১৯৫৩৭২০০০০ ॥ ৪৭ ॥

অথাভীষ্টকালেঽহর্গণসাধনং ততো দিনমাসাব্দপপ্রতিজ্ঞাং বাসরেশ্বরজ্ঞানঞ্চ শ্লোকচতুষ্টয়েনাহ। অতঃ কৃতযুগান্তাদূর্দ্ধমুপর্য্যনন্তমিত্যর্থঃ। অভীষ্টকালে যো গতকালস্তস্য সৌরবর্ষসংখ্যয়ামী কৃতযুগান্তীয়সৃষ্ট্যব্দাঃ খচতুষ্কেত্যাদিপূর্ব্বোক্তা যুক্তা অভীষ্টকালে সৌরগতাব্দা

কল্পের আদি সন্ধি, বর্ত্তমান বৈবস্বত মনুর সপ্তবিংশতি যুগ এবং সত্যযুগ, এই সমুদায়ের বৎসর সংখ্যাকে একত্র যোগ করিলে যত বৎসর হইবে, তাহা হইতে দেবতাদিগের পূর্ব্বোক্ত বৎসর সংখ্যাকে সৌরবৎসর করিয়া বাদ দিলে অবশিষ্ট ১৯৫৩৭২০০০০ বৎসর হয়। সত্যযুগের শেষপর্য্যন্ত উক্ত সংখ্যক বৎসর অতীত হইয়াছে। ৪৫—৪৭।

অথ অহর্গণানয়ন। পূর্ব্বোক্ত গত ১৯৫৩৭২০০০০ সৌরবৎসরের সহিত সত্যযুগের শেষ হইতে গণনাকালপর্য্যন্ত যত বৎসর গত হইয়াছে, তাহা যোগ করিলে যত বৎসর

পৃথক্‌স্থাস্তেঽধিমাসঘ্নাঃ সূর্য্যমাসবিভাজিতাঃ।
লব্ধাধিমাসকৈর্যুক্তা দিনীকৃত্য দিনান্বিতাঃ॥ ৪৯॥
দ্বিষ্ঠাস্তিথিক্ষয়াভ্যস্তাশ্চান্দ্রবাসরভাজিতাঃ।
লব্ধোনরাত্রিরহিতা লঙ্কায়ামার্দ্ধরাত্রিকঃ॥ ৫০॥

ভবন্তি। এতে মাসীকৃতা দ্বাদশগুণিতা ইত্যর্থঃ। অভীষ্টকালে মধুশুক্লাদিভিশ্চৈত্রশুক্লাদ্যবধিভূতৈর্গতৈর্ম্মাসৈর্যুতাঃ। অত্র গতমাসান্তর্গতোঽধিমাসশ্চেন্ন প্রাহ্যস্তস্যান্তরমাসদ্বয়স্যৈব তদন্তর্গতত্বাৎ তন্মাসস্য ষষ্টিদিনাত্মকত্বাচ্চ। তে সিদ্ধাঃ পৃথক্‌স্থা যুগাধিমাসগুণিতা যুগসূর্য্যমাসভক্তাঃ প্রাপ্তাধিমাসকৈর্নিরগ্রৈঃ সিদ্ধা যুক্তাঃ। অত্র যদা স্পষ্টোঽধিমাসঃ পতিত আনয়নে ন লব্ধস্তদানয়নপ্রাপ্তাধিমাসৈঃ সৈকৈর্যুক্তাঃ। যদা তু স্পষ্টোঽধিমাসো ন পতিত আনয়নে প্রাপ্তস্তদানয়নপ্রাপ্তাধিমাসৈর্নিরেকৈর্যুক্তাঃ অন্যথাভীষ্টকালসাধিতাহর্গণস্য ত্রিংশদ্দিনান্তরিতত্বাপত্তেরিতি ধ্যেয়ম্। এতে সিদ্ধা দিনীকৃত্য ত্রিংশতা সঙ্গুণ্যেত্যর্থঃ। দিনান্বিতা বর্ত্তমানমাসস্য শুক্লপ্রতিপদাদিগততিথিভির্যুক্তা ইত্যর্থঃ। এতে দ্বিষ্ঠাঃ স্থানদ্বয়ে স্থাপ্যা একত্র যুগাবমৈর্গুণিতা যুগচান্দ্রদিনৈর্ভক্তাশ্চ প্রাপ্তাবমৈর্নিরগ্রৈরপরত্র হীনাঃ সন্তো লঙ্কাদেশেঽর্দ্ধরাত্রকালিকঃ সাবনোঽহর্গণঃ স্যাৎ। ততঃ সাধিতাহর্গণাৎ সকাশাৎ সূর্য্যাৎ সূর্য্যমারভ্য দিনমাসাব্দপা বারেশ্বরমাসেশ্বরবর্ষেশ্বরা ভবন্তি। তত্র বাসরেশ্বরজ্ঞানমাহ সপ্তভিরিতি। অয়মহর্গণঃ সপ্তভিঃ ক্ষয়িতো ভক্ত্বা শোধিতঃ কার্য্যঃ। ■ শেষোঽবশিষ্টঃ সূর্য্যাদ্যঃ সূর্য্যবারাদিকো বাসরেশ্বরো বাসরস্বামী গতো ভবতি। তদগ্রিমো বর্ত্তমানো বারেশ ইত্যর্থসিদ্ধম্। অত্রোপপত্তিঃ সৌরবর্ষাণাং মাসকরণে সৃষ্ট্যাদ্যধিমাসান্তকালসম্বন্ধিসাবয়বসৌরমাসা অব্যবহিতপূর্ব্বপতিতাধিমাসান্তকালাদিস্বাভীষ্টচৈত্রাদ্যন্তকালসম্বন্ধিসাবয়বচান্দ্রমাসান্তরয়োর্যোগশ্চৈত্রাদৌ দ্বাদশগুণিতৌ সৌরবর্ষাণি জাতানি কুত ইতি চেচ্ছৃণু। দ্বাদশগুণিতসৌরবর্ষাণি সৌরবর্ষাদৌ সৌরমাস ইতি তু নির্ব্বিবাদম্। তে স্বানীতাধিমাসৈঃ সাবয়বৈর্যুতাশ্চান্দ্রাঃ সাবয়বাঃ সৌরবর্ষাদৌ। এতেঽবয়বহীনাশ্চৈত্রাদৌ নিরবয়বাশ্চান্দ্রমাসাঃ। অবয়বস্য চৈত্রাদিসৌরবর্ষাদ্যন্তরকালরূপাধিশেষত্বাৎ। তে নিরগ্রাধিমাসোনাশ্চৈত্রাদাবধিমাসোনচান্দ্রা দ্বাদশগুণিতসৌরবর্ষরূপা উক্তযোগস্বরূপাঃ সিদ্ধাঃ। কথমন্যথা নিরগ্রাধিমাসযোজনেনৈষাং চৈত্রাদৌ চান্দ্রমাসমানত্বসম্ভবঃ। এতে স্বাভীষ্টমাসাদিকালসিদ্ধার্থং চৈত্রশুক্লাদিগতমাসৈর্যুক্তাঃ। এতেন

হইবে, তাহাকে ১২ দিয়া গুণ করিয়া মাস করিবে। পরে মাস সংখ্যার সহিত অভীষ্ট সময়ে চৈত্র শুক্লপক্ষ অবধি যত মাস হইয়াছে, তাহা যোগ দিবে। ঐ যোগজাঙ্ককে দুই স্থানে রাখিয়া তাহার একটীকে পূর্ব্বোক্ত এক যুগের অধিমাস দ্বারা গুণ করিবে। পরে ঐ গুণফলকে এক যুগের সূর্য্যমাস দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই গত অধিমাস। ঐ অধিমাসকে অন্য স্থানে স্থাপিত অঙ্কের সহিত যোগ করিয়া তাহাকে ৩০ দিয়া গুণ করত দিন করিবে এবং অভীষ্ট সময়ে যত চান্দ্রদিন গত হইয়াছে, তাহা

সাবনো দ্যুগণঃ সূর্য্যাদ্দিনমাসাব্দপাস্ততঃ।
সপ্তভিঃ ক্ষয়িতঃ শেষঃ সূর্য্যাদ্যো বাসরেশ্বরঃ ॥ ৫১ ॥

দ্বাদশগুণিতসৌরবর্ষমিতসৌরমাসানাং চৈত্রাদিগতাচান্দ্রমাসাঃ কথং যোজিতা একজাতিত্বা-ভাবাদিতি দূষণাঙ্গীকারো নিরস্তঃ। উক্তরীত্যা তত্র চান্দ্রমাসানামপি সত্বাদেকজাতীয়ত্বেন যোগসম্ভবাৎ। ন হি পূর্ব্বযোগোঽস্মাভিঃ কৃতো যেন বিজাতীয়যোগো দূষণং তস্য দ্বাদশ-গুণিতসৌরবর্ষরূপত্বেন স্বতঃ সিদ্ধত্বাৎ। অথৈষাং নিরগ্রাধিমাসা যোজ্যা ইতি সৃষ্ট্যাদপূর্ব্ব-পতিতাধিমাসান্তকালাবধি যে সৌরমাসাঃ সাবয়বাস্তেভ্যো যুগসৌরমাসৈর্যুগাধিমাসাস্তদৈভিঃ সৌরমাসৈঃ ক ইত্যনুপাতেন নিরগ্রাধিমাসাশ্চান্দ্রা ভবন্তি সৌরেভ্যঃ সাধিতত্বাৎ। অথা-ভীষ্টকালেঽধিমাসাবয়বজ্ঞানার্থং যুগচান্দ্রমাসৈর্যুগাধিমাসাস্তদা পূর্ব্বপতিতাধিমাসান্তকালা-ভীষ্টমাসাদ্যন্তরস্থিতচান্দ্রমাসৈঃ সাবয়বৈরেভিঃ ক ইত্যনুপাতেনাধিমাসাভাবাৎ তদবয়বঃ সৌর আয়াতি চান্দ্রাৎ সাধিতত্বাৎ। পরস্পরবয়বাবয়বিনোরেকজাতিত্বাসিদ্ধিরতস্তৎসম্পাদনার্থমধি-মাসাবয়বস্যোক্তসৌরস্য যুগসৌরমাসৈর্যুগচান্দ্রমাসাস্তদোক্তসৌরাধিমাসাবয়বেন কিমিত্যনু-পাতেন যুগচান্দ্রমাসা গুণো যুগসৌরমাসা হর ইতি তুল্যয়োগুণহরয়োর্যুগচান্দ্রমাসয়োর্নাশা-দিষ্টচান্দ্রমাসানাং যুগাধিমাসা গুণো যুগসৌরমাসা হর ইতি ফলমধিমাসাবয়বশ্চান্দ্রঃ। অথ অদৃশেষ্টসৌরচান্দ্রমাসয়োঃ পৃথগ্জ্ঞানাদধিমাসতদবয়বযোজ্ঞানমশক্যমপ্যেকো হরশ্চেদ্গুণকৌ স্বভিন্নাবিত্যাদিরীত্যেষ্টতাদৃশসৌরচান্দ্রমাসয়োর্যোগ এবায়ং জ্ঞাতো যুগাধিমাসগুণিতো যুগ-সূর্য্যমাসভক্তঃ ফলমধিমাসাঃ। শেষাৎ তদবয়বোঽহর্গণানয়নেঽনুপযুক্তঃ। তত্র কেবলাধি-মাসানামেব ন্যূনত্বেন তেষামেব যোজনাবশ্যকত্বাৎ। অয়ং সৃষ্ট্যাদিত ইষ্টমাসাদিপর্য্যন্তং চান্দ্রমাসগণঃ সিদ্ধঃ। বহবস্তু দ্বাদশগুণিতসৌরবর্ষরূপসৌরমাসানাং সৌরবর্ষাদিতোঽভীষ্টকাল-পর্য্যন্তং সৌরমাসানামজ্ঞানাজ্জ্ঞাতচৈত্রাদিগতচান্দ্রমাসা এব যোজিতাঃ পরমিষ্টসৌরমাসেষ্বধি-মাসশেষমধিকং তচ্চাধিমাসানয়নেঽধিশেষত্যাগেন কেবলাধিমাসযোজনে নিরস্তবং ভবতি। অধিমাসানয়নঞ্চ চান্দ্রমিষ্টসৌরমাসত্বেনৈবাধিশেষাধিকেষ্টসৌরমাসানামঙ্গীকারাদিত্যাহুঃ। তচ্চিন্ত্যম্। কেবলেষ্টসৌরমাসানীতাধিমাসানাং নিরগ্রাণামধিশেষাধিকসৌরেষ্টমাসেষু যোজনে-নৈব নিরস্তবিতত্বসিদ্ধেঃ। অন্যথাধিশেষগুণিতযুগাধিমাসেভ্যো যুগার্কমাসভক্তাপ্তফলেনাধিশেষ-মধিকমায়াতীতি পরমাসন্নাধিশেষস্যাধিকত্বে ভবতীত্যনুপাতানয়নেনৈকাধিকমাসলব্ধ্যা যোজি-তেন চান্দ্রমাসগণ একাধিকঃ স্যাদিতি। অথাভীষ্টমাসাদিসিদ্ধচান্দ্রমাসাশ্চান্দ্রদিনকরণার্থং

যোগ দিবে। উক্ত যোগজাঙ্ক দুই স্থানে রাখিয়া তাহার একটীকে এক মহাযুগের তিথিক্ষয়াঙ্ক দ্বারা গুণ করত পূর্ব্বোক্ত এক মহাযুগের চান্দ্রদিন দ্বারা ভাগ করিবে। ভাগাবশিষ্ট ত্যাগ করিয়া ভাগফলকে গত ক্ষয়তিথি জানিবে। এই ক্ষয়তিথি অন্য স্থানের অঙ্ক হইতে বাদ দিলে যাহা হইবে, তাহাই লঙ্কার আর্দ্ধরাত্রিক অহর্গণ। তাহা হইতে মাস ও বর্ষের অধিপতি অবগত হইবে। সেই অহর্গণকে ৭ দিয়া ভাগ করিয়া যাহা

মাসাব্দদিনসঙ্খ্যাপ্তং দ্বিত্রিঘ্নং রূপসংযুতম্।
সপ্তোদ্ধৃতাবশেষৌ তু বিজ্ঞেয়ৌ মাসবর্ষপৌ ॥ ৫২ ॥

ত্রিংশদগুণিতা অভীষ্টদিনে তৎসিদ্ধ্যর্থং শুক্লাদিগততিথয়োঽত্র যোজিতা অভীষ্টতিথ্যাদৌ চান্দ্রাহর্গণঃ। যুগচান্দ্রদিনৈর্যুগাবমানি তদানেন কিমিত্যনুপাতাগতাবমৈঃ সাবয়বৈর্হীনাচ্চান্দ্রাহর্গণস্তিথ্যন্তে সাবনোঽহর্গণো যমকোটিদেশে সূর্য্যোদয়কালে গ্রহচারস্য প্রবৃত্তেস্তদাদিতো নিরবয়বাহর্গণসিদ্ধ্যর্থং তিথ্যন্তস্তৎকালযোরন্তরমবমাবয়বরূপং যোজ্যমতঃ পূর্ব্বমেবাবমাবয়বোঽনুপযুক্তোঽত্র ন গৃহীতোঽতশ্চান্দ্রাহর্গণঃ স্বানীতাবমৈর্নিরগ্রৈর্হীনোঽহর্গণঃ সাবনো নিরবয়বো যমকোটিদেশীয়সূর্য্যোদয়কালে তত্র তদ্দেশস্যাপ্রসিদ্ধতয়া প্রসিদ্ধলঙ্কাদেশার্দ্ধরাত্রস্য তদ্রূপস্যোক্তিঃ কৃতা। সৃষ্ট্যাদাবর্কবারসদ্ভাবাৎ তদাদ্যা দিনমাসবর্ষেশ্বরাঃ। গ্রহাণাং সপ্তসংখ্যত্বাৎ সপ্ততষ্টেঽহর্গণঃ শেষং গতবারঃ ॥ ৫১ ॥ অথ প্রতিজ্ঞাতয়োর্ম্মাসবর্ষপয়োরানয়নমাহ। অহর্গণাদ্দিষ্ঠাদেকত্র মাসদিনানাং সঙ্খ্যা ত্রিংশতা ভক্তাদাপ্তং ফলম্। অপরত্র বর্ষদিনানাং সঙ্খ্যয়া ষষ্ট্যধিকশতত্রয়েণ ভক্তাদাপ্তং ফলম্। শেষয়োরনুপযোগাৎ ত্যাগঃ। ক্রমেণ ফলদ্বয়ং দ্বাভ্যাং ত্রিভির্গুণমুভয়ত্রৈকসঙ্খ্যাযুক্তং সপ্তভাগহারেণ ভক্তাৎ ফলত্যাগেনাবশিষ্টৌ ক্রমেণ মাসস্বামিবর্ষস্বামিনৌ জ্ঞাতব্যৌ। তুকারাদবৎক্রমেণ বারেশ্বরগণনা তৎক্রমেণানয়োর্গণনা পরমত্র বর্ত্তমানেত্যর্থঃ ॥ অত্রোপপত্তিঃ সৃষ্ট্যাদিত্রিংশদহোরাত্রাণামেকঃ সৌরসাবনমাসস্তস্য সূর্য্যোঽধিপতির্মাসাদিদিনেঽর্কস্যাধিপতিত্বাৎ। এবং দ্বিতীয়মাসাদৌ ভৌমস্য দিনাধিপতিত্বাদ্ভৌমো দ্বিতীয়মাসেশ্বর ইতি প্রতিমাসং মাসেশ্বরয়োরন্তরং দ্বয়ম্। ত্রিংশদ্দিনানাং সপ্ততষ্টতয়া দ্ব্যবশেষাৎ। এবং ষষ্ট্যধিকশতত্রয়াহোরাত্রাণামেকং সৌরসাবনবর্ষং তস্যাধিপোঽর্কঃ। বর্ষাদিদিনেঽর্কস্যাধিপতিত্বাৎ। এবং দ্বিতীয়সাবনবর্ষাদৌ বুধস্য দিনাধিপতিত্বাদ্বুধো দ্বিতীয়বর্ষেশ্বর ইতি প্রতিবর্ষং বর্ষেশ্বরয়োরন্তরং ত্রয়ং ষষ্ট্যধিকশতত্রয়দিনানাং সপ্ততষ্টতয়া ত্র্যবশেষাৎ। তথা চ বর্ত্তমানকালে উৎপন্নস্য কিয়ন্তো মাসা গতাঃ কিয়ন্তি চ বর্ষাণি গতানীতি জ্ঞানার্থমহর্গণস্ত্রিংশদ্ভক্তঃ ফলং গতমাসাঃ ষষ্ট্যধিকশতত্রয়ভক্তঃ ফলং গতবর্ষাণি। একমাসে দ্বৌ বারৌ তদা গতমাসৈঃ ক ইতি গতমাসবারা বর্ত্তমানার্থং সৈকাঃ। এবমেকবর্ষে ত্রয়ো বারাস্তদা গতবর্ষৈঃ ক ইতি গতবর্ষবারা বর্ত্তমানার্থং সৈকা বারাণাং সপ্তসংখ্যত্বাৎ সপ্ততষ্টৌ শেষৌ সূর্য্যাদিকৌ মাসবর্ষেশ্বরৌ ॥ ৫২ ॥

অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাতে বারাধিপতি জানা যাইবে অর্থাৎ যদি ১ থাকে, তবে রবিবার হইবে। ৪৮ ৫১। ঐ অহর্গণকে দুই স্থানে রাখিয়া একটীকে ৩০ দিয়া অন্যটীকে ৩৬০ দ্বারা ভাগ করত যাহা লব্ধ হইবে, তাহাকে ক্রমে ২ ও ৩ দ্বারা গুণ করত ১ যোগ দিবে পরে তাহাকে ৭ সাত দিয়া ভাগ করত মাসাধিপতি ও বর্ষাধিপতি জানিবে। যদি ১ থাকে, তবে রবি এবং দুই থাকিলে চন্দ্র ইত্যাদি। ৫২।

যথাস্বভগণাভ্যস্তো দিনরাশিঃ কুবাসরৈঃ।
বিভাজিতো মধ্যগত্যা ভগণাদিগ্র্হো ভবেৎ ॥ ৫৩ ॥
এবং স্বশীঘ্রমন্দোচ্চা যে প্রোক্তাঃ পূর্ব্বযায়িনঃ।
বিলোমগতয়ঃ পাতাস্তদ্বচ্চক্রাদ্বিশোধিতাঃ ॥ ৫৪ ॥

অথ গ্রহানয়নমাহ। দিনরাশিরহর্গণো যথাস্বভগণাভ্যস্তো যৎকালিকনিযোজকভগণৈ-র্গুণিতো যুগভগণৈঃ কল্পভগণৈর্ব্বেত্যর্থঃ। তথা কুবাসরৈস্তাৎকালিকসাবনদিনৈর্যুগসাবনৈঃ কল্পসাবনৈর্ব্বেতি যথাযোগ্যমিত্যর্থঃ। ভক্তঃ ফলং যস্য গ্রহস্য ভগণা গুণনার্থং গৃহীতাঃ স গ্রহো ভগণাদির্ভগণরাশিভাগকলাবিকলাত্মকস্তোগাত্মকঃ। মধ্যগত্যা মধ্যগতিমানেন ন প্রতিদিনবিলক্ষণস্ফুটগতিপ্রমাণেনাগ্রে তৎপ্রমাণেন গ্রগভোগস্থানস্তোক্তেঃ। মধ্যমো গ্রহঃ স্যাদিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ যুগাদিসাবনৈর্যুগাদিভগণাস্তদৈকেন দিনেন কেতি প্রাপ্তা মধ্যম-গতিস্তত একেন দিনেনেয়ং গতিস্তদেষ্টাহর্গণেন কেতি রূপয়োস্তুল্যত্বেন বিকারাজনকত্ব'চ্চ নাশা-দুপপন্নমানয়নম্। যদ্যপি যুগাদিসাবনৈর্যুগাদিভগণাস্তদেষ্টাহর্গণেন কিমিত্যেকানুপাতেনা-নয়নমুপপন্নং লাঘবাৎ তথাপি মধ্যগত্যেতস্য প্রদর্শনার্থমনুপাতদ্বয়ং গুরুভূতমপি প্রদর্শি-তম্ ॥ ৫৩ ॥ অথামুং প্রকারমুচ্চপাতয়োরানয়নায়াতিদিশতি। যে পূর্ব্বযায়িনঃ পূর্ব্বদিগ্-গতয়ঃ স্বশীঘ্রমন্দোচ্চাঃ স্বেষাং গ্রহাণাং শীঘ্রোচ্চমন্দোচ্চা গ্রহবহুত্বেন শীঘ্রোচ্চমন্দোচ্চয়োর্ব্বহু-ত্বাদ্বহুবচনম্। প্রোক্তাঃ পূর্ব্বং ভগণোক্ত্যা কথিতাস্তেঽপ্যেবং গ্রহানয়নরীত্যা সাধ্যাঃ। নন্ব পূর্ব্বযায়িন এবং সাধ্যাস্তর্হি পশ্চিমগতয়ঃ পাতাঃ কথং সাধ্যা ইত্যত আহ বিলোমগতয়ঃ ইতি। পশ্চিমগতয়ঃ পাতা অপি তদ্বদ্গ্রহানয়নরীত্যাত্র চন্দ্রোচ্চপাতৌ গ্রহানয়নবদ্যুগকল্পভগণসাব-নাভ্যাং সিদ্ধৌ ভবতোঽন্যেষামুচ্চপাতৌ তু কল্পসাবনদিনহরেণেতি ধ্যেয়ম্। নন্ব তর্হি পূর্ব্ব-পশ্চিমগত্যোঃ কো বিশেষ আনয়ন ইত্যত আহ চক্রাদিতি। আগতা রাশ্যাদিপাতা দ্বাদশ-রাশিভ্যঃ শোধ্যাঃ পাতা ভবন্তি। এতাবানেব বিশেষ ইতি ভাবঃ। অত্রোপপত্তিঃ পূর্ব্ব-যায়িনো মেষবৃষমিথুনাদিক্রমেণ গচ্ছন্তি পশ্চিমগতয়স্তু মেষমীনকুম্ভেত্যাদ্যুৎক্রমেণ গচ্ছন্তি। তত্রোৎক্রমগণনায়া লোকেঽনভ্যাসাদ্রাশিক্রমেণ তজ্জ্ঞানার্থং দ্বাদশরাশিভ্যঃ শোধিতাঃ

ঐ অহর্গণকে গ্রহগণের স্বীয় স্বীয় এক কল্পের ভগণ দ্বারা গুণ করিয়া ভৌমদিন দ্বারা ভাগ করত যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই গ্রহগণের ভগণাদি মধ্য। ৫৩। * যে নিয়মে গ্রহগণের মধ্যানয়ন কথিত হইয়াছে, সেই নিয়মানুসারে পূর্ব্বোক্ত শীঘ্র ও মন্দোচ্চ গণিত করিবে। পরন্তু পাত আনয়নকালেও পূর্ব্ববৎ প্রক্রিয়া করিতে হইবে; কিন্তু ঐ পাত সকল বিলোম-গামী অর্থাৎ দক্ষিণাবর্ত্ত বিধায় চক্রশোধন অর্থাৎ ১২ রাশি হইতে বাদ দিয়া গণিত

---

* ভৌমদিন দ্বারা ভাগাবশিষ্টকে ১২ দিয়া গুণ করত ভৌমদিন দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে তাহা রাশি; ভাগাবশিষ্টকে ৩০ দিয়া গুণ করত উক্ত ভাজক দিয়া ভাগ করিলে লব্ধ ফল অংশ হইবে। পরে ভাগাবশিষ্টকে ৬০ দ্বারা গুণ করত ভাজক দিয়া ভাগ করিলে লব্ধ ফল কলা হইবে। তৎপরে ৬০ দিয়া গুণ করত উক্ত ভাজক দ্বারা ভাগ করিলে বিকলা হইবে।

দ্বাদশাঘ্না গুরোর্যাতা ভগণা বর্ত্তমানকৈঃ।
রাশিভিঃ সহিতাঃ শুদ্ধাঃ ষষ্ট্যা স্যুর্ব্বিজয়াদয়ঃ ॥ ৫৫ ॥
বিস্তরেণৈতদুদিতং সংক্ষেপাদ্ব্যাবহারিকম্।
মধ্যমানয়নং কার্য্যং গ্রহাণামিষ্টতো যুগাৎ ॥ ৫৬ ॥

পূর্ব্বগতিপংক্তিস্থা ভবন্তি ॥ ৫৪ ॥ অথ সংবৎসরানয়নমাহ। অহর্গণানীতস্য ভগণাদিকস্য বৃহস্পতের্যাতা গতা ভগণা উপরিস্থা দ্বাদশগুণিতা বর্ত্তমানকৈর্যস্মিন্নধিষ্ঠিতঃ স বর্ত্তমানস্তৎসহিতৈর্গতৈরেকযুক্তৈরিত্যর্থঃ। রাশিভির্গণিতা গতরাশিভির্যত্রাশৌ তিষ্ঠতি তস্য মেষাদিসঙ্খ্যয়েতি ফলিতার্থঃ। যুতাঃ ষষ্ট্যা শুদ্ধা ভাগাবশেষিতাঃ ফলং ভাগাদিকং চানুপযোগাৎ ত্যাজ্যম্। বিজয়াদয়ঃ সংবৎসরা বর্ত্তমানসহিতা ভবন্তি। অত্রোপপত্তিঃ। "মধ্যগত্যা ভভোগেন গুরোর্গৌরববৎসরাঃ" ইতি লঘুবশিষ্ঠসিদ্ধান্তোক্তেগুর্ব্বমধ্যমরাশিভোগকাল একঃ সংবৎসর ইতি সৃষ্ট্যাদ্যানীতভগণাদিগুরোঃ সম্পূর্ণরাশিজ্ঞানার্থং ভগণা দ্বাদশগুণা বর্ত্তমানরাশিসঙ্খ্যাযুতাঃ ষষ্টিতষ্টাঃ শেষং বিজয়াদিকঃ সংবৎসরো বর্ত্তমানো ভবতি। সংবৎসরাণাং ষষ্টিসঙ্খ্যত্বাৎ সৃষ্ট্যাদৌ বিজয়সংবৎসরসত্ত্বাচ্চ ॥ ৫৫ ॥ অথোক্তমুপসংহরন লাঘবেন গ্রহানয়নমাহ। এতৎ মধ্যমানয়নং সম্পীত্যাদি বিস্তরেণ গণিতক্রিয়াবাহুল্যেনোদিতমুক্তং ব্যাবহারিকং লোকব্যবহারোপযুক্তমিদং গ্রহানয়নং সংক্ষেপাদল্পগণিতপ্রয়াসাজ্জ্ঞেয়ম্। তদাহ মধ্যমানয়নমিতি। গ্রহাণাং মধ্যমানয়নং মধ্যমানেন গণিতমিষ্টতো বর্ত্তমানাৎ ত্রেতাখ্যাদ্যুগান্মহাযুগস্য চরণাৎ ত্রেতাযুগাদিতো গতাব্দৈরল্পভূতৈরেবোক্তরীত্যাহর্গণমানীয়োক্তরীত্যা মধ্যগ্রহাঃ কার্য্যা

করিবে। ৫৪। পূর্ব্বোক্ত অহর্গণ দ্বারা আনীত বৃহস্পতির ভগণকে ১২ দিয়া গুণ করত রাশির সহিত যোগ করিলে যে অঙ্ক হইবে, তাহাকে ৬০ দ্বারা ভাগ করিবে, তাহাতে যে অঙ্ক লব্ধ হইবে, তাহা বিজয়াদি বৎসর অর্থাৎ ১ থাকিলে সেই বৎসরের নাম বিজয়। ৫৫। * পূর্ব্বোক্ত গ্রহগণের মধ্যানয়ন প্রক্রিয়া সবিস্তার কথিত হইয়াছে, গত ত্রেতাযুগের প্রারম্ভ হইতে গণনা করিলে অল্প আয়াসে মধ্যানয়ন করা যাইতে পারে। ৫৬। যেহেতু

---

* অন্যমতে প্রভবাদি যে ষষ্টি সংবৎসরের উল্লেখ আছে, তাহা নিম্নে লিখিত হইল যথা— ১ প্রভব, ২ বিভব. ৩ শুক্ল, ৪ প্রমোদ, ৫ প্রজাপতি, ৬ অঙ্গিরা, ৭ শ্রীমুখ, ৮ ভাব, ৯ যুবা, ১০ ধাতা, ১১ ঈশ্বর, ১২ বহুধান্য, ১৩ প্রমাথী, ১৪ বিক্রম, ১৫ বৃষ ১৬ চিত্রভানু, ১৭ স্বর্ভানু ১৮ তারণ, ১৯ পার্থিব ২০ ব্যয়, ২১ সর্ব্বজিৎ, ২২ সর্ব্বধারী, ২৩ বিরোধী, ২৪ বিকৃত, ২৫ খর, ২৬ নন্দন, ২৭ বিজয়, ২৮ জয়, ২৯ মন্মথ, ৩০ দুর্ম্মুখ, ৩১ হেমলম্ব, ৩২ বিলম্ব, ৩৩ বিকারী, ৩৪ শর্ব্বরী, ৩৫ প্লব, ৩৬ শুভকৃৎ, ৩৭ শোভন, ৩৮ ক্রোধ, ৩৯ বিশ্বাবসু, ৪০ পরাভব, ৪১ প্লবঙ্গ, ৪২ কীলক, ৪৩ সৌম্য, ৪৪ সাধারণ, ৪৫ বিরোধকৃৎ, ৪৬ পরিধাবী, ৪৭ প্রমাদী, ৪৮ আনন্দ, ৪৯ রাক্ষস, ৫০ অনল, ৫১ পিঙ্গল, ৫২ কালযুক্ত, ৫৩ সিদ্ধার্থ, ৫৪ রৌদ্র, ৫৫ দুর্ম্মতি, ৫৬ দুন্দুভি, ৫৭ রুধিরোদ্গারী, ৫৮ রক্তাক্ষ, ৫৯ ক্রোধন, ৬০ ক্ষয়।

অস্মিন্ কৃতযুগস্যান্তে সর্ব্বে মধ্যগতা গ্রহাঃ।
বিনা তু পাতমন্দোচ্চান্ মেষাদৌ তুল্যতামিতাঃ ॥ ৫৭ ॥
মকরাদৌ শশাঙ্কোচ্চং তৎপাতস্তু তুলাদিগঃ।
নিরংশত্বং গতাশ্চান্যে নোক্তাস্তে মন্দচারিণঃ ॥ ৫৮ ॥
যোজনানি শতানষ্টৌ ভূকর্ণো দ্বিগুণানি তু।
তদ্বর্গতো দশগুণাৎ পদং ভূপরিধির্ভবেৎ ॥ ৫৯ ॥

ইত্যর্থঃ ॥ ৫৬ ॥ নন্বু সৃষ্ট্যাদিতো গ্রহচারপ্রবৃত্তেস্তদাদিত আনীতস্য গ্রহস্য বাস্তবত্বেন তত্তুল্যোঽয়ং গ্রহঃ কথমবগত ইত্যত আহ। অস্মিন্নিদানীন্তনে কৃতযুগস্যাবসানসময়ে সর্ব্বে সপ্তগ্রহাঃ সূর্য্যাদয়ো মধ্যগতা মধ্যমা মেষাদৌ মেষাদিপ্রদেশে তুল্যতাং সমানতাং গণিতাগত-রাশ্যাদিভোগেনেতাঃ প্রাপ্তাঃ। পাতমন্দোচ্চান্ বিনা পাতমন্দোচ্চাস্তু ন তুল্যা ন বা মেষাদৌ। তথা চ গ্রহাণাং শীঘ্রোচ্চানাঞ্চ ভগণপূর্ত্তিত্বাৎ ত্রেতাদিসময়াবগতগতকালাদাগতরাশ্যাদয়ঃ সৃষ্ট্যাদিগতকালাবগতরাশ্যাদিভিস্তুল্যা ভগণানাঞ্চ প্রয়োজনাভাবাদিতি ভাবঃ ॥ ৫৭ ॥ অথে চ্চ-পাতয়োর্ব্বিশেষমাহ।—চন্দ্রস্য মন্দোচ্চং তদানীং মকরাদাবস্তি তৎপাতশ্চন্দ্রপাতস্তুলাদিস্থো-ঽস্তি। তুকারাদতস্তয়োস্ত্রেতাদিত আনয়নং নবষড্রাশিযোজনবিশেষেণ সুগমমিত্যর্থঃ। নন্বেব-মন্যেষামপি যদ্রাশ্যাদিস্থত্বং তৎকথনেন তেষামপ্যানয়নং সুগমং ভবিষ্যতীত্যত আহ নিরংশত্ব-মিতি। অন্যেঽবশিষ্টা মন্দোচ্চপাতা যে মন্দচারিণোঽল্পগতয় উক্তাঃ পূর্ব্বং ভগণোক্ত্যা কথি-তাস্তে চকারাদস্মিন্ কৃতযুগান্তে নিরংশত্বমংশাভাবতাং ন প্রাপ্তাঃ। তথা চ তেষাং রাশ্যাদিকথনে গৌরবং মন্দগতিত্বাদেকদানীতাঃ সহস্রবর্ষপর্য্যন্তমুপযুক্তা ভবন্তীতি নিরন্তরং তৎসাধনাবশ্যকতা-ভাবাৎ তেষামানয়নং ত্রেতাদিগতাব্দেভ্য উপেক্ষিতমিতি ভাবঃ। যদি চ তত আনীযন্তে তদা স্বস্বক্ষেপযুক্তাঃ কার্য্যাঃ। ক্ষেপকাস্তু রবিমন্দোচ্চং রাশ্যাদিকং ০।৭।২৮।১২। ভৌমস্য ৩।৩।১৪।২৪। বুধস্য ৫।৪।৪।৪৮। গুরোঃ ০।৯।০।০। শুক্রস্য ৭।১১।১৩।২১।০। শনেঃ ৪।২০।১৩।১২ ভৌমপাতস্য ৯।১১।২০।১২। বুধস্য ৮।১১।১৬।৪৮। গুরোঃ ৮।৮।৫৬।২৪। শুক্রস্য ৪।১৭।২৫।৪৮। শনিপাতস্য ৪।২০।১৩।১২। এবমিষ্ট কালাদপি গ্রহা সাধ্যাঃ স্বস্বক্ষেপযোজনপূর্ব্বম্ ॥ ৫৮ ॥

এই সত্যযুগের শেষ সময়ে পাত ও মন্দোচ্চ ভিন্ন সূর্য্যাদি সমস্ত গ্রহই মেষরাশির প্রারম্ভে অবস্থিত ছিল। ৫৭। সেই সময়ে কেবলমাত্র চন্দ্রের মন্দোচ্চ মকরের আদিতে অর্থাৎ ৯ রাশি ০ শূন্য অংশে ও চন্দ্রপাত তুলার আদিতে অর্থাৎ ৬ রাশি ০ শূন্য অংশে ছিল অন্যান্য গ্রহগণের মন্দোচ্চ ও পাত ইঁহারাও অংশ ভিন্ন ছিল না। ৫৮। * ৮০০ যোজনকে

---

* বিস্তৃতিভয়ে গ্রন্থকার এই সময়ে গ্রহগণের মন্দোচ্চ পাতের উল্লেখ করেন নাই, যথা—রবির মন্দোচ্চ রাশ্যাদি ০ ৭ ২৮ ১২, মঙ্গলের ৩ ৩ ১৪ ২৪, বুধের ৫ ৪ ৪ ৪৮, বৃহস্পতির ০ ৯ ০ ০ শুক্রের ৭ ১১ ১৩ ২১।০, শনির ৪। ২০। ১৩। ১২, মঙ্গলের পাত ৯।১১। ২০। ১২, বুধের পাত ৮। ১১। ১৬। ৪৮, গুরুপাত ৮। ৮। ৫৬ ২৪, শুক্রপাত ৪। ১৭। ২৫ ৪৮। এবং শনির পাত ৪। ২০। ১৩। ১২।

লম্বজ্যাঘ্নস্ত্রিজীবাপ্তঃ স্ফুটো ভূপরিধিঃ স্বকঃ।
তেন দেশান্তরাভ্যস্তা গ্রহভুক্তির্ব্বিভাজিতা ॥ ৬০ ॥

অথ গ্রহাণাং দেশান্তরফলানয়নার্থং ভূপরিধিং স্বোপজীব্যভূব্যাসকথনপূর্ব্বকমাহ। অষ্টৌ শতানি দ্বিগুণানি ষোড়শশতং যোজনানি ভূকর্ণো ভূগোলস্য কর্ণো বৃত্তপরিধিমধ্যভাগসূত্রং পরিধ্যর্দ্ধমিতচাপস্য জ্যারূপং দ্বিগুণ ইত্যনেন শতাঙ্কাষ্টৌ কেন্দ্রাৎ পরিধিপর্য্যন্তমৃজুসূত্রস্য মানমিতি সূচিতম্। কক্ষাব্যাসার্দ্ধস্য কর্ণব্যবহারবদস্যাপি ভূকর্ণব্যবহারঃ। তুকারাৎ পুরাণবিরুদ্ধোঽপি প্রত্যক্ষসঙ্কেতাগমপ্রমাণসিদ্ধঃ অস্মাৎ পরিধিজ্ঞানমাহ তদ্বর্গত ইতি। ভূব্যাসবর্গাৎ তুল্যযোর্ঘাতরূপাদ্দশগুণান্মূলম্। বস্তুস্বয়ং সমদ্বিঘাত ইতি তন্মূলং তৎপ্রকারশ্চ গ্রন্থান্তরে প্রসিদ্ধঃ ভূপরিধিঃ স্যাৎ। অত্রোপপত্তিঃ গজাগ্নিবেদরামমিত ৩৪৩৮ ত্রিজ্যায়াঃ কক্ষাব্যাসার্দ্ধত্বাদ্দ্বিগুণত্রিজ্যারূপব্যাসে চক্রকলাতুল্যপরিধিঃ ২১৬০০ তদেষ্টব্যাসে ক ইতি গুণ ২১৬০০ হরৌ ৬৮৭৬ হরেণাপবর্ত্তিতৌ হরস্থানে রূপং গুণস্থানে সার্দ্ধাষ্টাবয়বযুতাস্ত্রয়স্তথা চ ব্যাসোঽনেন গুণিতঃ পরিধির্ভবতি। তত্র ভগবতা গুণস্যৈকস্থানকরণার্থং বর্গঃ কৃতঃ ৯।৫২।১২। অত্র স্বল্পান্তরাদ্দশ গৃহীতাঃ। বর্গেণ বর্গং গুণয়েদিত্যুক্তত্বাদ্ব্যাসবর্গো দশগুণিতস্তন্মূলং ব্যাসো মূলরূপগুণিতঃ সিদ্ধো ভবতি। যদ্যপি বর্গস্থানে দশগ্রহণেন স্থূলমিদমানয়নং তথাপি পরমকারুণিকেন ভগবতা লোকানুগ্রহার্থং গণিতলাঘবায়াঙ্গীকৃতম্। বস্তুতো ভগবতা বেদমঙ্গলবিশ্বরূপমিতব্যাসস্য ১১৩৮৪ পরিধির্গণিতাগতঃ প্রত্যক্ষেণ খখখরসরামমিতঃ ৩৬০০০ অত্র পূর্ব্বোক্তরীত্যাপবর্ত্তনে গুণঃ ৩।১।৪৪ পাদোনদশাবয়বযুতত্রয়মস্য বর্গো দশপ্রায়ঃ ৯।৫৯।৫৯ ইত্যুপপন্নমুক্তম্ ॥ ৫৯ ॥ অথ স্ফুটপরিধ্যানয়নম্দেশান্তরফলানয়নং তৎসংস্কারঞ্চ শ্লোকাভ্যামাহ। দ্বাদশপলভয়োর্ব্বর্গযোগমূলমক্ষকর্ণঃ। অনেন দ্বাদশ গুণিতাঃ ত্রিজ্যাভক্তা ফলং লম্বজ্যা। অনয়া গুণিতো ভূপরিধিস্ত্রিজ্যায়া গজাগ্নিবেদরামমিতয়া ভক্তঃ ফলং স্বকঃ স্বদেশসম্বন্ধী স্পষ্টো ভূপরিধিঃ স্যাৎ। গ্রহস্যাগতর্দ্দেশান্তরাভ্যস্তা স্বরেখাদেশস্বদেশয়োরন্তরযোজনানি দেশান্তরপদবাচ্যানি তৈর্গুণিতা তেন স্পষ্টেন ভূপরিধিনা ভক্তা ফলং কলাদিকং তৎ ফলং প্রাচ্যাং স্বরেখাদেশাৎ স্বদেশস্য পূর্ব্বদিগ্ভাগস্থিতত্বে গ্রহেভ্যঃ কলাদিস্থানে পরিশোধয়েদ্বর্জ্জয়েদ্ধীনং কুর্য্যাদিত্যর্থঃ। রেখাপ্রতীচীসংস্থানে স্বরেখাদেশাৎ পশ্চিমদিগভাগস্থিতে স্বদেশে গ্রহেভ্যঃ কলাদিস্থানে প্রক্ষিপেদ্যোজয়েৎ যোগং কুর্য্যাৎ গণক ইতি শেষঃ। তে সিদ্ধা গ্রহাঃ স্বদেশজাঃ স্বদেশীয়া ভবন্তি। পূর্ব্বমহর্গণস্য লঙ্কাদেশীয়ত্বেন তদুৎপন্নগ্রহাণাং লঙ্কাদেশীয়ত্বাৎ। অত্রোপপত্তি যদ্যপি ভূমেঃ কন্দুকাকারত্বেন সর্ব্বত্রাভিন্নঃ পরিধীরিতি স্ফুটপরিধ্যসম্ভবস্তথাপি নিরক্ষ-

---

দ্বিগুণ করিলে যে ১৬০০ হইবে, তাহাই পৃথিবীর কর্ণের পরিমাণ। ৫৯। ঐ পরিমাণকে বর্গ করিয়া সেই বর্গকে ১০ দিয়া গুণ করিবে। এই গুণফলের বর্গমূলই পৃথিবীর পরিধি। পৃথিবীর পরিধিকে অভীষ্ট দেশের লম্বজ্যা দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ত্রিজ্যা দ্বারা ভাগ করিলে ভাগফল যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই পৃথিবীর তদ্দেশীয় স্ফুটপরিধি হইবে। ৬০।

কলাদি তৎফলং প্রাচ্যাং গ্রহেভ্যঃ পরিশোধয়েৎ।
রেখাপ্রতীচীসংস্থানে প্রক্ষিপেৎ স্যুঃ স্বদেশজাঃ॥ ৬১॥

দেশস্য মধ্যত্বকল্পনেনোক্তো ভূপরিধিস্তদ্দেশানামেব তদন্যত্র তদনুরোধেন বৃত্তানাং লঘুত্বসম্ভবেনোত্তরোত্তরং ন্যূনপরিধি স্বদেশে স্ফুটসংজ্ঞঃ। এবং নবত্যক্ষাংশে মেরুস্থানে বড়বাস্থানে চ পরিধ্যভাবঃ। নিরক্ষদেশে পরম উক্তঃ পরিধিরেতো যত্রাক্ষাংশা নবতিঃ পরমাস্তত্র লম্বাংশাভাবঃ। যত্রাক্ষাংশাভাবস্তত্র লম্বাংশাঃ পরমা নবতিঃ। লম্বাংশাক্ষাংশৌ তু বক্ষ্যমাণস্বরূপৌ। তথা চ লম্বাংশহ্রাসানুরোধেন পরিধেরপি হ্রাস ইতি পরমলম্বাংশৈর্নবতিমিতৈরুক্তো ভূপরিধিস্তদা স্বদেশীয়লম্বাংশৈঃ ক ইত্যনুপাত উপপন্নোঽপি বৃত্তাশ্চিতাংশেভ্যোঽনুপাতানামসম্ভবেন সর্ব্বৈরূপেক্ষিতত্বাচ্চ জ্যানুপাতস্য সর্ব্বৈরঙ্গীকৃতত্বাত্ প্রমাণস্থানে প্রমাণাংশজ্যা পরমা ত্রিজ্যা। ইচ্ছাস্থানে ইচ্ছাংশানাং জ্যা লম্বজ্যেতি যুক্তমুক্তমুপপন্নং স্পষ্টপরিধানয়নম্। দেশান্তরোপপত্তিস্তু লঙ্কাদেশীয়ো গ্রহঃ স্বদেশতঃ সমসূত্রেণ যো দক্ষিণোত্তরয়োর্নিরক্ষদেশ আসন্নস্তত্র কার্য্যঃ তদর্থং লঙ্কাদেশস্বনিরক্ষদেশয়োরন্তরযোজনজ্ঞানমাবশ্যকম্। এতৎ ত্বস্মাদৃশামশক্যমিতি পরিধ্যপচয়বৎ তদন্তরমুপচিতং লঙ্কোত্তরদক্ষিণসূত্রস্থস্বরেখাদেশস্বদেশয়োরন্তরং স্বপরিধিস্থং গণনয়া জ্ঞাতমস্মাৎ স্বপরিধিবেদমন্তরং যোজনাত্মকং তদোক্তপরিধিনা কিমিত্যনুপাতেন লঙ্কাস্বনিরক্ষদেশয়োরন্তরমুক্তপরিধিস্থং জ্ঞাতম্। ততোঽর্কোদয়দ্বয়ান্তরকালেনার্কো ভূপরিধিং ক্রামতি তত্র গ্রহাঃ স্বাং স্বাং গতিং কলাত্মিকা মতিক্রামন্ত্যত উক্তপরিধিনা গ্রহগতিকলাস্তদা প্রাক্‌সিদ্ধলঙ্কাস্বনিরক্ষদেশান্তরযোজনৈঃ কেত্যনুপাতেনোক্তপরিধ্যোর্গুণহরয়োস্তুল্যত্বেন নাশাৎ স্বরেখাদেশস্বদেশয়োরন্তরযোজনানি গ্রহগতিগুণিতানি স্বপরিধিভক্তানি ফলং গ্রহস্যান্তরকলাঃ। যদ্যপি স্বপরিধিনা গতিকলাস্তদা স্বরেখাদেশস্বদেশয়োরন্তরযোজনৈঃ কেত্যেকানুপাতেনৈব দেশান্তরফলমুপপন্নং ভবতি তথাপি নিরক্ষদেশপদার্থসম্বন্ধাভাবাদিদমুপপন্নং ফলং নিরক্ষদেশীয়ং কথমিত্যাগ্রহনিবৃত্ত্যতিমন্দস্য বোধার্থং গুরুভূতমপ্যনুপপত্তিদ্বয়মুক্তম্। তদ্ধনর্ণোপপত্তিস্তু লঙ্কাদেশাৎ স্বনিরক্ষদেশস্য পূর্ব্বভাবস্থিতত্বে লঙ্কাদেশার্দ্ধরাত্রাৎ স্বনিরক্ষদেশার্দ্ধরাত্রমর্ব্বাগ্‌ভবতি। তদুদয়কালাৎ প্রবহানিলবেগেন পূর্ব্বভাগেপূর্ব্বমেবোদয়াৎ। অতোঽগ্রিমকালীনগ্রহস্য পূর্ব্বকালিকত্বসিদ্ধ্যর্থং তৎফলং ন্যূনং কার্য্যম্। এবং নিরক্ষদেশস্য লঙ্কাতঃ পশ্চিমস্থত্বে লঙ্কোদয়ানন্তরোদয়সম্ভবাল্লঙ্কার্দ্ধরাত্রাদগ্রিমকালেঽর্দ্ধরাত্রমতঃ পূর্ব্বকালিকগ্রহস্যাগ্রিমকালিকত্ব সিদ্ধ্যর্থং তৎফলং যোজ্যম্। চক্রশোধিতপাতস্যায়ং সংস্কারো বিপরীত ইতি জ্ঞেয়ম্। স্বনি-

---

গ্রহগণের ভুক্তিকে (গতিকে) দেশান্তর দ্বারা গুণ করিয়া পৃথিবীর ঐ স্ফুটপরিধি দ্বারা ভাগ করিবে। তদনন্তর যে দেশের মধ্য করিবে, সেই দেশ যদি মধ্যরেখার পূর্ব্বে অবস্থিত হয়, তবে ঐ ভাগফল কলাদি গ্রহমধ্য হইতে বাদ দিবে আর যদি ঐ দেশ মধ্যরেখার পশ্চিমে অবস্থিত হয়, তবে যোগ করিবে; তাহা হইলেই স্বদেশীয় মধ্য হইবে। ৬১। লঙ্কা এবং সুমেরু

রাক্ষসালয়দেবৌকঃশৈলয়োর্ম্মধ্যসূত্রগাঃ।
রোহীতকমবন্তী চ যথা সন্নিহিতং সরঃ ॥ ৬২ ॥
অতীত্যোন্মীলনাদিন্দোঃ পশ্চাৎ তদ্‌গণিতাগতাৎ।
যদা ভবেত্তদা প্রাচ্যাং স্বস্থানং মধ্যতো ভবেৎ ॥ ৬৩ ॥

লঙ্কাতঃ পূর্ব্বাপরভাগস্থিতং স্বরেখাদেশাৎ স্বদেশস্থ পূর্ব্বাপরভাগস্থস্থানুরোধেনেতি স্বনিরক্ষদেশস্বদেশয়োর্য্যাম্যোত্তরৈক্যাদর্দ্ধরাত্রয়োরভিন্নত্বাৎ স্বদেশার্দ্ধরাত্রেঽপি স্বনিরক্ষদেশার্দ্ধরাত্রকালিকা এব গ্রহা অবিকৃতা ইতি সর্ব্বমুক্তমুপপন্নম্ ॥ ৬১ ॥ অথ রেখাস্বরূপং তদ্দেশাংশ্চ কাংশ্চিদাহ। রাক্ষসালয়ং লঙ্কা দেবানাং গৃহরূপঃ পর্ব্বতো মেরুরনয়োর্ম্মধ্যে ঋজুসূত্রং তত্র স্থিতা দেশা রেখাখ্যা লঙ্কাদক্ষিণস্থত্রস্থাস্তমুপযুক্তাস্তত্র মনুষ্যাগোচরত্বাদিতি নোক্তাঃ। জ্ঞানার্থমুদাহরতি রোহীতকমিতি। যথা রোহীতকং নগরমবন্ত্যুজ্জয়িনী সন্নিহিতং সরঃ কুরুক্ষেত্রম্। চকারস্তথেত্যব্যয়পরঃ তথান্যানি পরস্পরং সন্নিহিততয়া জ্ঞেয়ানি ॥ ৬২ ॥ ননু যেন স্বস্থানং রেখাপুরাৎ পূর্ব্বতোঽপরত্র বা কিয়দ্‌যোজনান্তরেণাস্তীতি ন জ্ঞায়তে তেন দেশান্তরফলাদিকং কথং কার্য্যমিত্যতঃ শ্লোকত্রয়েণাহ। চন্দ্রস্য সর্ব্বগ্রহণান্তর্গতোন্মীলনকালাদ্বিনা দেশান্তরং গণিতাগতাচ্চন্দ্রগ্রহণোক্তপ্রকারগণিতজ্ঞানাৎ অতীত্য তৎকালস্যাতিক্রমণং কৃত্বা পশ্চাদনন্তরকালে মন্দবোধার্থমিদম্। অন্যথাতীত্য পশ্চাদিত্যনয়োরেকতরস্য বৈয়র্থ্যাপত্তেঃ। তচ্চন্দ্রবিম্বস্যোন্মীলনং যদা যদীত্যর্থঃ। স্যাৎ তদা তর্হীত্যর্থঃ। স্বাভিমতস্থানং মধ্যতো মধ্যরেখাদেশাৎ পূর্ব্বদিশি ভবেৎ তিষ্ঠতীত্যর্থঃ। পশ্চাৎ তদিত্যত্র দৃক্‌সিদ্ধমিতি পাঠে তু প্রত্যক্ষমুন্মীলনমিত্যর্থঃ। অপ্রাপ্য তদতিক্রমণমকৃত্ব' পূর্ব্বকাল এব। চকারাচ্চন্দ্রোন্মীলনং যদি স্যাৎ তর্হি মধ্যরেখাতঃ স্বস্থানমিত্যর্থঃ। পশ্চাৎ পশ্চিমদিগ্‌ভাগে ভবেৎ তিষ্ঠতীত্যর্থঃ। ননু চন্দ্রস্য স্পর্শমোক্ষসম্মীলনোন্মীলনকালেষূন্মীলনকাল এব কথং গৃহীত ইত্যত আহ এবমিতি। বা প্রকারান্তরেণ নিমীলনাচ্চন্দ্র সম্মীলনকালাৎ। এবং চন্দ্রগ্রহণাধিকারোক্তগণিতপ্রকারজ্ঞানাদনন্তরকালে সম্মীলনং যদি তর্হি মধ্যরেখাদেশাৎ স্বস্থানং পশ্চিমদিগ্‌ভাগে তিষ্ঠতীত্যর্থঃ। অপিশব্দো নিশ্চয়ার্থে। তেনোন্মীলনসম্মীলনকালয়োর্ভিন্নরীতিব্যুদাসঃ। তথা চোন্মীলনগ্রহণমুপলক্ষণার্থং তত্রাপি স্পর্শমোক্ষয়োর্গ্রহণাদ্যন্তরূপয়োরনিশ্চয়ত্বসম্ভাবনয়োক্তিমুপেক্ষ্য গ্রহণমধ্যস্থয়োঃ সম্মীলনোন্মীলনয়োর্নিশ্চয়ত্বেনোক্তিঃ কৃতেতি ভাবঃ। অথ দেশান্তরযোজনপুরঃসরং দেশান্তরফলং সিদ্ধ-

---

পর্ব্বতের সমসূত্রপাতে যে রেখা কল্পিত হইয়াছে, ইহার নাম মধ্যরেখা। ঐ রেখাতে রোহীতকনগর, উজ্জয়িনী এবং কুরুক্ষেত্র প্রভৃতি দেশ সকল অবস্থিত আছে। ৬২। মধ্যরেখায় চন্দ্রগ্রহণের আরম্ভ কিম্বা শেষ হইলে, যে দেশে গণিত প্রাপ্ত সময়ের পরে চন্দ্রগ্রহণের আরম্ভ বা শেষ দৃষ্ট হয়, সেই দেশ মধ্যরেখার পূর্ব্বভাগে অবস্থিত এবং যে দেশে গণিত প্রাপ্ত সময়ের পূর্ব্বে চন্দ্র গ্রহণের আরম্ভ অথবা, শেষ দৃষ্টি হইবে, সেই দেশ মধ্যরেখার পশ্চিমভাগে অবস্থিত জানিতে হইবে। আর গণিত প্রাপ্ত কাল ও গ্রহণ দর্শন

অপ্রাপ্য চ ভবেৎ পশ্চাদেবং বাপি নিমীলনাৎ।
তয়োরন্তরনাড়ীভির্হন্যাদ্‌ভূপরিধিং স্ফুটম্‌ ॥ ৬৪ ॥
ষষ্ট্যা বিভজ্যা লব্ধৈস্তু যোজনৈঃ প্রাগথাপরৈঃ।
স্বদেশপরিধির্জ্ঞেয়ঃ কুর্য্যাদ্দেশান্তরং হি তৈঃ ॥ ৬৫ ॥
বারপ্রবৃত্তিঃ প্রাগ্‌দেশে ক্ষপার্দ্ধেঽভ্যধিকে ভবেৎ।
তদ্দেশান্তরনাড়িভিঃ পশ্চাদূনে বিনির্দ্দেশেৎ ॥ ৬৬ ॥

মিত্যাহ তয়োরিতি। প্রত্যক্ষোন্মীলনকালগণিতাগতোন্মীলনকালয়োঃ সম্মীলনকালয়োস্তাদৃশযোর্ব্বান্তরঘটীভির্ভূপরিধিং স্পষ্টং স্বদেশভূপরিধিং লম্বজ্যাঘ্নং ইত্যাদ্যবগতং হন্যাদ্‌গুণয়েৎ তাদৃশং গুণিতস্পষ্টপরিধিং ষষ্ট্যা ভক্ত্যা লব্ধৈঃ প্রাপ্তৈর্যোজনৈঃ পূর্ব্বভাগযোজনৈঃ। অথাথবাপরৈঃ পশ্চিমবিভাগস্থিতৈর্যোজনৈঃ স্বদেশপরিধিঃ স্বদেশস্য পরিধিরবধিঃ স্বদেশস্থানমণ্ডলরূপস্তকারা দ্রেখাদেশাদন্তরিত ইত্যর্থঃ। জ্ঞেয়ো গণকেনেতি শেষঃ। স্বরেখাস্বদেশযোরন্তরযোজনানি ফলমিতি ফলিতার্থঃ। তৈরন্তরযোজনৈর্দ্দেশান্তরাভ্যন্তেত্যাদিপ্রাগুক্তপ্রকারেণ গ্রহাণাং দেশান্তরফলং কলাত্মকং কুর্য্যাদ্গণক ইতি শেষঃ। হিকারাৎ তৎসংস্কারোঽপ্যভিন্নপ্রকারত্বাদভিন্ন ইত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। বিনা দেশান্তরসংস্কারং গ্রহগণিতং স্বরেখাদেশীয়ং ভবতি। অতো গণিতসাধিতোন্মীলনসম্মীলনাদিকালাঃ স্বরেখাদেশে সিদ্ধ্যন্তি। স্বদেশে পূর্ব্ববিভাগস্থে প্রথমং স্বস্থ সূর্য্যোদয়াদিরস্তদনন্তরং রেখায়া ইতি চন্দ্রগ্রহণস্য সর্ব্বদেশে যুগপৎ সম্ভবাৎ। গণিতাগতকালাদ্রেখাদেশস্থানাদনন্তরং স্পর্শাদিকালো ভবতি। এবং স্বদেশে পশ্চিমবিভাগস্থে প্রথমং রেখা দেশেঽর্কোদয়াদিকালাস্তদনন্তরং স্বদেশ ইতি রেখাস্থগণিতাগতস্পর্শাদিকালদ্ঘট্যাত্মকাৎ পূর্ব্বমেব স্পর্শাদিকালো ভবতি। অতঃ সম্যগুপপন্নমতীত্যেত্যাদিসার্দ্ধশ্লোকোক্তম্‌। স্বদেশরেখাদেশস্থসূর্য্যোদয়াদ্যবধিকঘট্যাত্মককালয়োরন্তরং দেশান্তরঘটিকাঃ সিদ্ধাঃ সূর্য্যোদয়দ্বয়ান্তরকালেনার্কো ভূপরিধিং ক্রামতীতি ষষ্টিসাবানঘটীভির্ভূপরিধিযোজনানি স্বদেশীয়ানি তদা তৎকালান্তররূপদেশান্তরঘটীভিঃ কানীত্যনুপাতেন স্বরেখাদেশস্বদেশয়োরন্তরযোজনানি জ্ঞাতেভ্য এভ্যঃ পূর্ব্বাদশৈব দেশান্তরং ভবতি। সূর্য্যগ্রহণস্থ সর্ব্বদেশে যুগপদসম্ভবাৎ তদুন্মীলনকালাদিনোক্তদিশা নৈতজ্জ্ঞানমিত্যনুক্তমিতি ধ্যেয়ম্‌ ॥ ৬৩ ৬৫ ॥ অথ বারপ্রবৃত্তিকালজ্ঞানমাহ। রেখাতঃ পূর্ব্বভাগস্থিতস্বাভিমতদেশে

সময়, এই উভয় কালের দণ্ডপলাদি অন্তর করিলে যে দণ্ডপলাদি হইবে, তাহাকেই দেশান্তর দণ্ডপলাদি বলা যায়, এই দেশান্তর দণ্ডপলাদি দ্বারা পৃথিবীর স্ফুটপরিধিকে গুণ করিয়া গুণফলকে ৬০ দিয়া ভাগ করিবে। এইরূপে যে ভাগফল লব্ধ হইবে, তাহাই মধ্যরেখা হইতে সেই দেশ পূর্ব্বে কিম্বা পশ্চিমে কত যোজন দূরে অবস্থিত, তাহার পরিমাণ হইবে। পূর্ব্বোক্ত ৬১ ও ৬১ শ্লোকের লিখিত নিয়মানুসারে এই দেশান্তর যোজনকে কলা করিয়া গ্রহের মধ্যে যোগ কিম্বা বিয়োগ করিবে। ৬৩ ৬৫।

ইষ্টনাড়ীগুণা ভুক্তি ষষ্ট্যা ভক্তাকলাদিকম্।
গতে শোধ্যং যুতং গম্যে কৃত্বা তাৎকালিকোভবেৎ ॥ ৬৭ ॥

তদ্দেশান্তরনাড়ীভিঃ পূর্ব্বপ্রকারজ্ঞাতদেশান্তরনাড়ীভিরভ্যধিকেঽর্দ্ধরাত্রে যুক্তার্দ্ধরাত্রসময়েঽর্দ্ধরত্রাদনন্তরং দেশান্তরঘটীকাল ইত্যর্থঃ। বারপ্রবৃত্তির্ব্বারস্থাদিভূতঃ কালঃ স্যাৎ। রেখাতঃ পশ্চিমভাগস্থদেশে পূর্ব্বপ্রকারজ্ঞাতদেশান্তরং ঘটীভিরূনেঽর্দ্ধরাত্রেঽর্দ্ধরাত্রাৎ পূর্ব্বমেব দেশান্তরঘটীকালে বারপ্রবৃত্তিং বিনির্দ্দিশেদ্গণকঃ কথয়েৎ। অত্রোপপত্তিঃ যমকোটীসূর্য্যোদয়কালো লঙ্কার্দ্ধরাত্রসময়রূপো গ্রহচারপ্রবৃত্তিরূপঃ স্বদেশে কদেতি রেখাতঃ পূর্ব্বাপরভাগয়োঃ স্বার্দ্ধরাত্রকালাদনন্তরং পূর্ব্বক্রমেণ তদর্দ্ধরাত্রং দেশান্তরঘটীভির্ভবতি। স্বনিরক্ষদেশস্বদেশার্দ্ধরাত্রয়োর্যুগপৎ সম্ভবাৎ। অত উপপন্নং বারপ্রবৃত্তিরিত্যাদি। নন্বেতৎকালজ্ঞানং কিমর্থমুক্তং প্রয়োজনাভাবাদিতি চেন্ন। অহর্গণোৎপন্নগ্রহস্য তাৎকালিকত্বাৎ তৎকালজ্ঞানেন স্বার্দ্ধরাত্রসময়স্য তৎকালস্য চ যদন্তরং তেন তাৎকালিকস্য গ্রহস্য চালনে কৃতে সতি স্বার্দ্ধাত্রসময়ে গ্রহঃ পূর্ব্বসাধিত এব ভবতীতি মন্দপ্রত্যয়স্যৈব প্রয়োজনত্বাৎ। তৎকালজ্ঞানেন গ্রহস্য দেশান্তরসংস্কারাকরণমিতি লাঘবাচ্চ। অত এব সমনন্তরমেব গ্রহস্যেষ্টকালিকত্বসিদ্ধ্যর্থং চালনোক্তিঃ সঙ্গচ্ছতে। এতেন তৎ ততোঽর্দ্ধরাত্রাৎ ক্ষপার্দ্ধে নিরক্ষরাত্র্যর্দ্ধে পঞ্চদশঘটিকাত্মকাল উত্তরগোলেঽর্কোদয়াচ্চরঘটীমিতাগ্রিমকালে দক্ষিণগোলেঽর্কোদয়াচ্চরঘটীমিতপূর্ব্বকাল ইতি [illegible]নিতম্। পূর্ব্বপশ্চিমদেশয়োর্দেশান্তরঘটীভিরধিকোনে কালে ক্রমেণ বারপ্রবৃত্তিরিতি ব্যাখ্যানং লঙ্কাসূর্য্যোদয়কালরূপবারপ্রবৃত্তিবোধকমপাস্তম্। তচ্ছব্দস্য পূর্ব্বপরামর্শকত্বাদর্দ্ধরাত্রাদিত্যস্যানুপপত্তেঃ পঞ্চদশঘটিকাকালস্য ক্ষপার্দ্ধশব্দেনাসিদ্ধেশ্চ। শ্রীভগবতাহর্গণস্য লঙ্কায়ামার্দ্ধরাত্রিক ইত্যনেন লঙ্কার্দ্ধরাত্রকালিকত্বোক্তেঃ স্বদেশে তৎকালরূপবারপ্রবৃত্তিকালজ্ঞানস্যোক্তস্য সঙ্গত্যনুপপত্তেঃ। ব্যবহারযোগ্যলঙ্কাসূর্য্যোদয়কালবারপ্রবৃত্তেরত্র সঙ্গতাভাবাচ্চ ॥ ৬৬ ॥ অথ গ্রহস্য তাৎকালিককরণমাহ। তৎকালিকো গ্রহস্তৎকালাৎ পূর্ব্বমপরত্রাভীষ্টকালে যা ইষ্টঘট্যস্তাভির্গুণিতা গ্রহমধ্যগতিঃ ষষ্ট্যা ভক্তা ফলং কলাদিকং গতে গতাভীষ্টকালে পূর্ব্বকালেঽভীষ্টে সতীত্যর্থঃ। শোধ্যং গ্রহে হীনং গম্যেঽগ্রিমাভীষ্টকালে সতি গ্রহে যুতং কৃত্বা গণকেন বিধায় তাৎকালিকঃ

মধ্যরেখা হইতে যে দেশের দেশান্তর-দণ্ডপলাদি যত হইবে, মধ্যরেখায় সূর্য্যোদয়ের তত দণ্ডপলাদি পূর্ব্বে বা পরে সেই দেশে বারপ্রবৃত্তি হইবে অর্থাৎ মধ্যরেখার পূর্ব্বদেশে পূর্ব্বে এবং পশ্চিমস্থ দেশে পরে বারপ্রবৃত্তি জানিবে। ৬৬। ইষ্টদণ্ড (যে সময়ের মধ্য স্থির করিতে হইবে) দ্বারা গ্রহগণের দৈনিক মধ্যগতিকে গুণ করিয়া ৬০ দ্বারা ভাগ করিলে যে কলাদি ভাগফল লব্ধ হইবে, ইষ্টদণ্ড মধ্যরাত্রির পরে হইলে ঐ ভাগফল আৰ্দ্ধরাত্রিক গ্রহ মধ্যে যোগ করিবে এবং ইষ্ট দণ্ড মধ্যরাত্রির পূর্ব্বে হইলে উক্ত ভাগফল আৰ্দ্ধরাত্রিক গ্রহ হইতে বিয়োগ করিবে। এইরূপ করিলে গ্রহগণের তাৎকালিক মধ্য নিরূপিত হইবে। ৬৭।

ভচক্রলিপ্তাশীত্যংশপরমং দক্ষিণোত্তরম্।
বিক্ষিপ্যতে স্বপাতেন স্বক্রান্ত্যন্তাদনুষ্ণগুঃ ॥ ৬৮ ॥
তন্নবাংশং দ্বিগুণিতং জীবস্ত্রিগুণিতং কুজঃ।
বুধশুক্রার্কজাঃ পাতৈর্ব্বিক্ষিপ্যন্তে চতুর্গুণম্ ॥ ৬৯ ॥

স্বাভীষ্টসাময়িকো গ্রহো ভবেৎ। গণকেন জ্ঞাতো ভবেৎ। অত্রোপপত্তিঃ। ষষ্টিসাবন-ঘটীভির্গতিকলাস্তদাভীষ্টগতৈষ্যঘটীভিঃ ক। ইত্যনুপাতেনাবগতকলাত্মকচালনেন গ্রহঃ ক্রমেণ যুতোনস্তাৎকালিকো গ্রহো ভবতি। চক্রশোধিতপাতস্য বিপরীতমিতি জ্ঞেয়ম্। চালিত-স্পষ্টগ্রহাপেক্ষয়া চালিতমধ্যগ্রহঃ স্পষ্টঃ কৃতশ্চেৎ সূক্ষ্ম ইতি সূচনার্থমত্র গ্রহচালনমুক্তম্ ॥ ৬৭ ॥ অথ চন্দ্রস্য পরমবিক্ষেপমানমাহ। অনুষ্ণগুশ্চন্দ্রঃ স্বক্রান্ত্যন্তাদ্বিষুবদ্বৃত্তানুকারেণাবলম্বিতশ্চন্দ্রঃ স্বাসন্নক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশেনাকৃষ্যতে তথা তৎস্থানাৎ স্বভোগমিতরেবত্যাসন্নাদ্যবধিকাভীষ্টস্থান-ভূতক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশাদপি স্বপাতেন চন্দ্রপাতেন দক্ষিণোত্তরং দক্ষিণস্যামুত্তরস্যাং বা তৎসূত্রেণ বিক্ষিপ্যতে ত্যজ্যতে স্বভোগস্থানক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশে চন্দ্রবিম্বং স্থাতুং পাতেন ন দীয়তে ততোঽপি চন্দ্রবিম্বং স্থলান্তরে দক্ষিণোত্তরসূত্রেণ কিঞ্চিদন্তরেণ ত্যজ্যত ইত্যর্থঃ। এতেন সূর্য্যস্য পাতাভাবাৎ স্বভোগস্থানীয়ক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশে বিম্বং ভবতি ন বিক্ষিপ্তমিত্যনুষ্ণগুরিত্য-নেনাপি সূচিতম্। পরমবিক্ষেপণং দক্ষিণোত্তরমিত্যস্য বিশেষণান্যাহ ভচক্রেতি। দ্বাদশরাশি-কলানাং ষট্শতাধিকৈকবিংশতিসহস্রমিতানামেষাং ২১৬০০ অশীতিভাগঃ খসপ্তযমকলামিতঃ পরমং যস্য তদ্দক্ষিণোত্তরমিত্যর্থঃ। চন্দ্রস্য পরমো বিক্ষেপঃ খভমিত ইতি ফলিতম্। কেচিদত্র সূর্য্যস্য শরাভাবাৎ তৎকক্ষাতো ভচক্রস্থ পঞ্চমকক্ষাত্বাৎ ততোঽপি চন্দ্রকক্ষায়া অষ্টমত্বাৎ তত্র দক্ষিণোত্তররূপদিগ্দ্বয়ে চন্দ্রস্য বিক্ষেপণাৎ পঞ্চাষ্টদ্বিঘাতরূপাশীত্যংশো ভচক্রলিপ্তানাং পরমচন্দ্রবিক্ষেপ ইত্যুপপত্তিমাহুঃ ॥ ৬৮ ॥ অথৈবং ভৌমাদয়োঽপি স্বপাতৈ-র্ব্বিক্ষিপ্যন্ত ইত্যেষামপি পরমবিক্ষেপানাহ। তন্নবাংশং তস্য চন্দ্রপরমবিক্ষেপস্যনবভাগং ত্রিংশতং দ্বিগুণিতং ষষ্টিকলামিতং পরমেণ তদন্তরেণেত্যর্থঃ। পাতেন গুরুর্দ্দক্ষিণোত্তরয়োঃ ক্রমেণ বিক্ষিপ্যতে। ভৌমঃ পাতেন ত্রিগুণিতং ত্রিংশতং নবতিকলামিতপরমান্তরেণ বিক্ষি প্যতে। চতুর্গুণং ত্রিংশতং বিংশত্যধিকশতকলামিতপরমান্তরেণ বুধশুক্রশনৈশ্চরাঃ স্বস্বপাতৈঃ প্রত্যেকং বিক্ষিপ্যন্তে স্বভোগক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশাৎ ত্যজ্যন্তে। কেচিদত্রাপি ত্রয়স্ত্রিংশৎকলা-বিম্বাচ্চন্দ্রান্নবাংশদ্বিগুণেন সত্র্যংশকলাসপ্তকস্থ গুরুবিম্বস্থ তদ্রূপং বিক্ষেপণং যুক্তমস্মাদ্ভৌম-স্যাধঃস্থত্বাৎ ত্রিগুণং পরমবিক্ষেপণমস্মাদপি বুধশুক্রয়োর্লঘুপৃথুবিম্বয়োরধঃস্থত্বাচ্চতুর্গুণং পরম-

---

রবিমার্গের যে স্থানে চন্দ্রক্রান্তির শেষ মিলিত হইয়াছে, সেই স্থান হইতে একবিংশতি সহস্র ছয়শত কলার অশীতি অংশের একভাগ উত্তরে কিম্বা দক্ষিণে পাত কর্ত্তৃক চন্দ্রের বিক্ষেপ হয় অর্থাৎ চন্দ্র উক্ত পরিমাণে স্বস্থান হইতে উত্তরে কিম্বা দক্ষিণে সরিয়া যান। ৬৮। চন্দ্রের পরম বিক্ষেপ যাহা হইবে, তাহাকে ৯ দ্বারা ভাগ করিয়া তাহার দুই ভাগে

এবং ত্রিঘনরন্ধ্রার্করসার্কার্কা দশাহতাঃ।
চন্দ্রাদীনাং ক্রমাদুক্তা মধ্যবিক্ষেপলিপ্তিকাঃ ॥ ৭০ ॥

ইতি শ্রীসূর্য্যসিদ্ধান্তে মধ্যাধিকারঃ।

বিক্ষেপণং তুল্যং নাল্পাধিকমেবং শনেরুচ্চকক্ষাস্থত্বেঽপি মন্দত্বাদ্ বুধশুক্রবিক্ষেপণতুল্যং পরম-বিক্ষেপণং যুক্তমিত্যুপপত্তিমাহুঃ ॥ ৬৯ ॥ নম্বেষামত্র কথনে কা সঙ্গতিরিত্যতঃ পূর্ব্বোক্তমুপ-সংহরন্নাহ। এবং পূর্ব্বশ্লোকাভ্যাং ত্রিঘনঃ সপ্তবিংশতী রন্ধ্রাণি নব দ্বাদশ ষট্ দ্বাদশ দ্বাদশৈতে দশগুণিতাঃ ক্রমাদুক্তাঙ্কক্রমাচ্চন্দ্রাদীনাং বারক্রমাচ্চন্দ্রভৌমবুধগুরুশুক্রশনীনাং বিক্ষেপকলা মধ্যা অগ্রে পরমশরকলানামনিয়তত্বেনোক্তেঃ। কথিতা তথা চ মধ্যত্বেনৈষামত্র প্রসঙ্গসঙ্গত্যা কথনমিতি ভাবঃ ॥ ৭০ ॥

অথ পূর্ব্বাপরগ্রন্থয়োরসঙ্গতিনিবারণায়াধিকারসমাপ্তিং ফক্কিকয়াহ।
"ইতি সূর্য্যসিদ্ধান্তে মধ্যমাধিকারঃ"।

ময়ং প্রতি সূর্য্যাংশপুরুষেণ সূর্য্যোক্তত্বেন কথনাদেতদুক্তস্যাপি সূর্য্যসিদ্ধান্তত্বম্।
তত্র মধ্যমমানেন গণিতমধিক্রিয়তে যস্মিন্ তাদৃশো গ্রন্থৈকদেশঃ পরিপূর্ত্তিমাপ্ত ইত্যর্থঃ।

রঙ্গনাথেন রচিতে সূর্য্যসিদ্ধান্তটিপ্পণে।
মধ্যাধিকারঃ পূর্ণোঽয়ং তদ্গূঢ়ার্থ প্রকাশকে।

ইতি শ্রীসকলগণকসার্ব্বভৌমবল্লালদৈবজ্ঞাত্মজরঙ্গনাথগণকবিরচিতে
গূঢ়ার্থপ্রকাশকে মধ্যমাধিকারঃ পূর্ণঃ ॥

যত হইবে, তাহাই বৃহস্পতির পরম বিক্ষেপ। এইরূপে চন্দ্রবিক্ষেপের নয় ভাগের তিন ভাগ মঙ্গলের পরম বিক্ষেপ এবং ঐ চন্দ্রবিক্ষেপের নয় ভাগের চারিভাগ বুধ, শুক্র ও শনির পরম বিক্ষেপ হইবে। ৬৯। চন্দ্রের মধ্যবিক্ষেপ ২৭০, মঙ্গলের ৯০, বুধের ১২০, বৃহস্পতির ৬০, শুক্রের ১২০ এবং শনির ১২০ কলা হয়। ৭০।

দ্বিতীয়োঽধ্যায়ঃ।

স্পষ্টাধিকারঃ।

অদৃশ্যরূপাঃ কালস্য মূর্ত্তয়ো ভগণাশ্রিতাঃ।
শীঘ্রমন্দোচ্চপাতাখ্যা গ্রহাণাং গতিহেতবঃ ॥ ১ ॥
তদ্বাতরশ্মিভির্ব্বদ্ধাস্তৈঃ সব্যেতরপাণিভিঃ।
প্রাক্ পশ্চাদপকৃষ্যন্তে যথাসন্নং স্বদিঙ্মুখম্ ॥ ২ ॥

অথ স্পষ্টাধিকারো ব্যাখ্যায়তে। তত্র গ্রহাণাং মধ্যমাতিবিক্তস্পষ্টক্রিয়ায়াং কারণমাহ। শীঘ্রোচ্চমন্দোচ্চপাতসংজ্ঞকাঃ পূর্ব্বোক্তপদার্থা জীববিশেষাঃ সূর্য্যাদিগ্রহাণাং গতিকারণভূতাঃ সন্তি। নন্বু কালেনৈব গ্রহচলনং ভবতীতি কালো গতিহেতুর্নৈত ইত্যত আহ কালস্যেতি। পূর্ব্বপ্রতিপাদিতকালস্য স্বরূপাণি তথা চৈষাং কালমূর্ত্তিত্বেন গ্রহগতিহেতুত্বং নাসম্ভবতীতি ভাবঃ। নন্বু কালস্য ঘট্যাদিমূর্ত্তিত্ব'দেষাং তদাত্মকত্বাভাবাৎ কথং কালমূর্ত্তিত্বমিত্যত আহ ভগণাশ্রিতা ইতি। ভগোলস্থক্রান্তিবৃত্তানুসৃতগ্রহগোলস্থক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশাশ্রিতা বাশ্যাত্মকা ইত্যর্থঃ। তথা চ গ্রহরাশ্যাদিভোগানাং কালবশেনৈবোৎপন্নত্বাৎ তদাত্মকানাং কালমূর্ত্তিত্বমিতি ভাবঃ। নন্বু দৃশ্যন্তে কুতো নেত্যত আহ অদৃশ্যরূপা ইতি। বায়বীয়শরীরা অব্যক্তরূপত্বাদপ্রত্যক্ষা ইতি ভাবঃ। এবঞ্চ গ্রহাণামুচ্চাদিসম্ভাবাৎ স্পষ্টক্রিয়োৎপন্নেতি তাৎপর্য্যম্ ॥ ১ ॥ অথানয়োরুচ্চপাতয়োর্ম্মধ্য উচ্চয়োর্গতিহেতুত্বং প্রতিপাদয়তি। তেষামুচ্চসংজ্ঞকজীবানাং বায়ুরূপা যে রশ্ময়ো রজ্জবস্তাভির্ব্বদ্ধা বিম্বাত্মকগ্রহাস্তৈরুচ্চসংজ্ঞকজীবৈঃ সব্যবামহস্তৈর্ব চচ-বহত্বেন হস্তবাহুল্যাদ্বহুবচনং হস্তাভ্যামিত্যর্থঃ। স্বদিঙ্মুখং স্বাভিমুখং যথাসন্নং গ্রহবিম্বং ভবতি তথা প্রাক্ পশ্চাৎ পূর্ব্বপশ্চিমমার্গাভ্যামিত্যর্থঃ। অপকৃষ্যন্তে আকর্ষ্যন্তে। অয়মভিপ্রায়ঃ। ভচক্রগোলস্থক্রান্তিবৃত্তানুসৃতগ্রহাকাশগোলান্তর্গতক্রান্তিবৃত্তে কক্ষারূপে স্বস্বপ্রদেশে গ্রহোচ্চপাতাস্তিষ্ঠন্তি। তত্র বিম্বব্যাসোনকক্ষাকারসূত্রং প্রবহবায়্যতিবিক্তবায়ুরূপং স্বতোগতি স্বস্থানে কম্পমানং গ্রহবিম্বব্যাসে পূর্ব্বাপরে প্রোতমুচ্চজীবহস্তদ্বয়ান্তর্গতমস্তি। অথ গ্রহবিম্বমুচ্চস্থানাৎ পূর্ব্বস্মিন্ স্বশক্ত্যা গচ্ছদপি বামহস্তস্থিতসূত্রেণোচ্চস্থানাৎ পূর্ব্বরূপেণ গ্রহস্থানাৎ পশ্চিম-

---

কালের মূর্ত্তিস্বরূপ শীঘ্র, মন্দোচ্চ ও পাতসংজ্ঞক দেবতারা অদৃশ্যরূপে রবিমার্গ আশ্রয় করিয়া আছেন, ইহাঁরাই গ্রহগণের গতির কারণ ১। ঐ শীঘ্রোচ্চ, মন্দোচ্চ ও পাতসংজ্ঞক দেবতারা স্বীয় বায়ুরূপ রজ্জু দ্বারা গ্রহসকলকে বন্ধন করিয়া স্বাভিমুখে আকর্ষণ করেন। ঐ দেবতারা বাম ও দক্ষিণ হস্ত দ্বারা রজ্জু গ্রহণ করিয়া পূর্ব্বদিকে ও পশ্চিমদিকে আকর্ষণ করিতেছেন। যে সকল গ্রহ ঐ দেবতাদিগের বামদিকে অবস্থিত, তাহাদিগকে

প্রবহাখ্যো মরুৎ তাংস্তু স্বোচ্চাভিমুখমীরয়েৎ।
পূর্ব্বাপরাপকৃষ্টাস্তে গতিং যান্তি পৃথগ্বিধাম্ ॥ ৩ ॥
গ্রহাৎ প্রাগ্ভগণার্দ্ধস্থঃ প্রাঙ্মুখং কর্ষতি গ্রহম্।
উচ্চসংজ্ঞোঽপরার্দ্ধস্থস্তদ্বৎ পশ্চান্মুখং গ্রহম্ ॥ ৪ ॥

রূপেণ বৃহৎসূত্রাবয়বাত্মকেন স্বস্থানাৎ পশ্চাৎ স্বাভিমুখমপকৃষ্যতে নিরন্তরমুচ্চদৈবতৈঃ স্বশক্ত্যা যাবৎ ষড়্ভান্তরং তয়োঃ। অনন্তরং তন্মার্গেনাকর্ষণসম্ভবাৎ পূর্ব্বস্মিন্ গচ্ছেদ গ্রহবিম্বং সব্যহস্তস্থিত সূত্রেণোচ্চ স্থানাৎ পশ্চিমরূপেণ বৃহৎ সূত্রাবয়বাত্মকেন স্বস্থানাৎ পূর্ব্বস্মিন্ স্বাভিমুখমাকৃষ্যতে স্বশক্ত্যা নিরন্তরং যাবদন্তরাভাবস্তয়োরিতি ॥ ২ ॥ অথাত এবৈকরূপাং পূ াধিকাবাবগতাং গতিং ত্যক্ত্বা প্রত্যহং বিলক্ষণাং গতিং প্রাপ্তা গ্রহা ইত্যত আহ। প্রবহাখ্যঃ প্রবহসংজ্ঞকো মরুদ্বায়ুঃ পশ্চিমাভিমুখঃভ্রমংস্তান্ গ্রহান্ তুকারাদুচ্চানি স্বোচ্চাভিমুখং স্বস্য প্রবহভ্রমণেনোচ্চং ভাবপ্রধাননির্দ্দেশাদুচ্চতা যস্যান্দিশি তৎ স্বোচ্চং পূর্ব্বদিক্ পূর্ব্বভাগ এব গ্রহাণাং প্রবহগমেনোচ্চগমনদর্শনাৎ তৎ সম্মুখং পূর্ব্বদিশীতি তাৎপর্য্যার্থঃ। ঈরয়েৎ পশ্চিমাভিমুখভ্রমণসিদ্ধ পাগুক্তগ্রহাবলম্বনরূপেণ চালয়তীত্যর্থঃ। অতঃ কারণাৎ তে গ্রহাঃ পূর্ব্বাপরাপকৃষ্টা উচ্চদৈবতৈঃ পূর্ব্বপশ্চিমদিশারাকৃষ্টাঃ পৃথগ্বিধাং প্রথমাবগতৈকরূপভিন্নপ্রকারাং প্রতিক্ষণবিলক্ষণাং গতিং গমনক্রিয়াং যান্তি প্রাপ্নুবন্তি। অবলম্বনাকর্ষণাভ্যাং প্রত্যহং গ্রহাণাং গতিবৈসাদৃশত্বং তদনুসারেণ গ্রহচারজ্ঞানং যুক্তমিতি গ্রহাণাং স্পষ্টক্রিয়োৎপন্নেতি ভাবঃ যদ্বা নন্থ বায়ুরজ্জুভিঃ কথং গ্রহাণামাকর্ষণং সম্ভবতি তদ্রজ্জুনাং বিরলতয়া ঘনীভূতত্বাভাবেনাকর্ষণযোগ্যত্বাদিত্যত আহ প্রবহাখ্য ইতি উচ্চদেবতাহস্তদ্বয়স্থিতকক্ষাকারসূত্রং বায়ুঃ প্রবহবায়ুসম্বন্ধাৎ প্রবহসংজ্ঞো ন পশ্চিমাভিমুখভ্রমপ্রবহাত্মকস্তান্ গ্রহান্ স্বোচ্চাভিমুখং স্বোচ্চদেবতাস্থানসম্মুখমীরয়েৎ প্রেরয়তি চালয়তি। তুকারাদুচ্চস্থানাৎ পূর্ব্বস্মিন্ গ্রহে বায়ুঃ পশ্চিমগত্যা গ্রহং চালয়তি পশ্চিমস্থে বায়ুঃ পূর্ব্বগত্যাঃ গ্রহং চালয়তীত্যর্থঃ। তথা চ কক্ষাকারসূত্রং তদা তথা তথা ভ্রমতীতি দৈবতৈরাকৃষ্যত ইত্যুপচারাদুচ্চত ইতি ভাবঃ। অত এব গ্রহাণাং স্পষ্টক্রিয়োৎপন্নেত্যাহ পূর্ব্বাপরাপকৃষ্টা ইতি। উচ্চদৈবতৈঃ পূর্ব্বাপরদিশয়োরাকৃষ্টা গ্রহাঃ পৃথগ্বিধাং মধ্যমাতিরিক্তপ্রকারাং গতিং গমনক্রিয়াং যান্তি। অতো ন কেবলং মধ্যক্রিয়য়া নির্ব্বাহঃ ॥ ৩ ॥ অথ প্রাক্ পশ্চাদপকৃষ্যন্ত ইত্যুক্তং বিশদয়তি। গ্রহস্থানাৎ

বামহস্তে এবং যে যে গ্রহ দক্ষিণদিকে অবস্থিত, তাহাদিগকে দক্ষিণহস্তে আকর্ষণ করেন।২। প্রবহ নামক বায়ু গ্রহ সকলকে স্বীয় উচ্চাভিমুখে প্রেরণ করে, তাহাতে গ্রহগণ পূর্ব্বপশ্চিমে আকৃষ্ট হয়; এই নিমিত্ত গ্রহদিগের বিভিন্ন গতি হইয়া থাকে।৩। ঐ উচ্চসংজ্ঞক দেবতা গ্রহস্থান হইতে পূর্ব্ব ছয় রাশি অর্থাৎ মেষাদি ছয় রাশির মধ্যে অবস্থিত হইলে গ্রহদিগকে পূর্ব্বদিকে এবং অপরার্দ্ধস্থ অর্থাৎ তুলাদি ছয় রাশির মধ্যে অবস্থিত

স্বোচ্চাপকৃষ্টা ভগণৈঃ প্রাঙ্মুখং যান্তি যদ্ গ্রহাঃ।
তৎ তেষু ধনমিত্যুক্তমৃণং পশ্চান্মুখেষু তু ॥ ৫ ॥
দক্ষিণোত্তরতোঽপ্যেবং পাতো রাহুঃ স্বরংহসা।
বিক্ষিপত্যেষ বিক্ষেপং চন্দ্রাদীনামপক্রমাৎ ॥৬ ॥
উত্তরাভিমুখং পাতো বিক্ষিপত্যপরার্দ্ধগঃ।
গ্রহং প্রাগ্ভগণার্দ্ধস্থো যাম্যায়ামপকর্ষতি ॥ ৭ ॥

পূর্ব্বভাগস্থরাশিষট্কস্থিত উচ্চসংজ্ঞো জীবো গ্রহবিম্বং পূর্ব্বদিগভিমুখং স্বাভিমুখং কর্ষত্যাকর্ষতি। অপরার্দ্ধস্থো গ্রহস্থানাৎ পশ্চিমভাগস্থরাশিষট্কস্থিত উচ্চসংজ্ঞো জীব ইত্যর্থঃ। গ্রহবিম্বং পশ্চান্মুখং পশ্চিমদিগভিমুখং স্বাভিমুখং তদ্বদাকর্ষতীত্যর্থঃ ॥ ৪ ॥ অথ পূর্ব্বোক্তসিদ্ধং ফলিত-মাহ। স্বোচ্চজীবাকর্ষিতা গ্রহাঃ পূর্ব্বাভিমুখং ভগণৈ রাশিভির্ভগোলস্থক্রান্তিবৃত্তানুস্থতস্বাকাশগোলান্তর্গতক্রান্তিবৃত্তে দ্বাদশরাশ্যন্তিকে যদ্রাশিবিভাগৈরিত্যর্থঃ। যদ্ যৎ সঙ্খ্যা-মিতং গচ্ছন্তি তত্তৎসঙ্খ্যামিতং ভাগাদিকং ফলরূপং তেষু পূর্ব্বাবগতগ্রহরাশ্যাদিভোগেষু ধনং যোজ্যম্। পশ্চান্মুখেষু পশ্চিমাকর্ষিতগ্রহপূর্ব্বাবগতরাশ্যাদিভোগেষু তুকারাদ্ যৎ সঙ্খ্যামিতং ফলরূপং পশ্চিমতো গচ্ছন্তি তদিত্যর্থঃ। ঋণং হীনমিতি এতৎ পূর্ব্বৈঃ কথিতম্ ॥ ৫ ॥ অথ পাতানাং গ্রহবিক্ষেপরূপগতিহেতুত্বং প্রতিপাদয়তি। চন্দ্রাদীনাং রবিবিগ্রহাণামপক্রমাৎ ক্রান্তিবৃত্তস্থস্পষ্টগ্রহভোগস্থানাদ্দক্ষিণোত্তরতো দক্ষিণস্যামুত্তরস্যাং বা দিশি। অপি শব্দঃ পূর্ব্বা-পরাভ্যাং সমুচ্চযার্থকঃ। এষ গণিতাগতঃ পাতঃ পাতরাশ্যাদিভোগস্থানম্। অত্রাপ্যপিশব্দ উক্তেন সমুচ্চয়ার্থকোঽন্বেতি। এবমুক্তেন পূর্ব্বাপরয়োঃ ফলান্তরং ভবতি তথেত্যর্থঃ। বিক্ষেপং বিক্ষেপণং স্বরংহসাত্মবেগেন বিক্ষিপতি করোতি। বিশিষ্টবাচকানাং পদানাং বিশেষণবাচক-পদসমবধানে বিশেষ্যমাত্রার্থত্বাৎ। চন্দ্রাদীন্ বিক্ষিপতীতি তাৎপর্য্যার্থঃ। নন্বুক্তেন স্বাধি-ষ্ঠিতজীবদ্বারা গ্রহাকর্ষণং ক্রিয়তে তথা পাতেনাচেতনত্বাদ্বেগাভাবেন গ্রহবিক্ষেপণং কর্ত্তুমশক্য-মিত্যত আহ রাহুরিতি। পাতস্থানাধিষ্ঠাত্রী দেবতা রাহুর্জীববিশেষশ্চন্দ্রপাতস্তু দৈত্যবিশেষো রাহুঃ। রহতি ত্যজতি গ্রহমিতি রাহুরিতি ব্যুৎপত্তেঃ ॥ ৬ ॥ অথৈতদ্বিশদয়তি। অপরার্দ্ধগো

হইলে পশ্চিমদিকে আকর্ষণ করে। ৪। গ্রহগণ স্বীয় উচ্চরূপ জীববর্ত্তৃক আকৃষ্ট হইয়া ভগণ দ্বারা পূর্ব্বাভিমুখে যত অংশ গমন করে, সেই অংশ তাহাদিগের মধ্যে যোগ করিতে হয় এবং পশ্চিমাভিমুখে যত অংশ গমন করে, তত অংশ মধ্য হইতে হীন করিতে হইবে। ৫। ঐরূপ পাত বা রাহু স্বীয় বেগবশতঃ চন্দ্রাদি গ্রহকে রবিমার্গে চন্দ্রের শেষ ক্রান্তিস্থান হইতে উত্তরে বা দক্ষিণে বিক্ষেপ করে। যে গ্রহকে যত বিক্ষেপ করে, তাহাকে সেই গ্রহের বিক্ষেপ বলা যায়। ৬। ঐ পাত যদি পশ্চিম বিভাগস্থ অর্থাৎ তুলাদি ছয় রাশির অন্তর্গত হয়, তাহা হইলে গ্রহদিগকে উত্তরাভিমুখে এবং ঐ পাত গ্রহদিগের পূর্ব্বস্থ অর্থাৎ মেষাদি

বুধভার্গবয়োঃ শীঘ্রাৎ তদ্বৎ পাতো যদা স্থিতঃ।
তচ্ছীঘ্রাকর্ষণাৎ তৌ তু বিক্ষিপ্যেতে যথোক্তবৎ ॥ ৮ ॥

গ্রহস্থানাৎ পশ্চিমবিভাগস্থিতভগণার্দ্ধাত্মকরাশিষট্কস্থিতো রাহুগ্রহবিম্বং স্বরাশ্যাদিভোগস্থানীয় প্রদেশাদুত্তরদিগভিমুখং বিক্ষিপতি বিক্ষেপান্তরেণ ত্যজতি প্রাগ্ভগণার্দ্ধস্থঃ গ্রহস্থানাৎ পূর্ব্ববিভাগস্থিতরাশিষট্কমধ্যস্থিতো দক্ষিণস্যাং দিশ্যপকর্ষতি বিক্ষিপতি ॥ ৭ ॥ অথ বুধশুক্রয়ো র্ব্বিশেষমাহ। বুধশুক্রয়োঃ শীঘ্রোচ্চাজ্জাত্যভিপ্রায়েণৈকবচনম্। বুধশুক্রয়োঃ পাতস্তদ্বৎ পরার্দ্ধপূর্ব্বার্দ্ধভগণার্দ্ধমধ্যে যদা যৎকালে স্থিতস্তকারাৎ যৎকালে পাতাভ্যামিত্যর্থঃ। তৌ-বুধশুক্রৌ যথোক্তবৎপূর্ব্বার্দ্ধপরার্দ্ধক্রমেণ দক্ষিণোত্তরয়োর্ব্বিক্ষিপ্যেতে বিক্ষেপান্তরেণ ত্যজ্যেতে। ননূচ্চাৎ তাদৃগবস্থিতপাতৌ সম্বন্ধাভাবাদ্ বুধশুক্রৌ দক্ষিণোত্তরয়োঃ কথং ত্যজতোঽন্যথা বৈয়ধিকরণ্যেনাতিপ্রসঙ্গাপত্তেরিত্যতঃ কারণমাহ তচ্ছীঘ্রাকর্ষণাদিতি। বুধশুক্রয়োঃ শীঘ্রোচ্চে তয়োরাকর্ষণাভ্যাং জাত্যভিপ্রায়েণৈকবচনম্। তথা চ তদুচ্চাভ্যাং তাদৃগবস্থিতপাতৌ তদুচ্চজীবৌ দক্ষিণোত্তরয়োস্ত্যজত ইতি পূর্ব্বোক্তরীত্যা ন্যায়সিদ্ধমতস্তদুচ্চসূত্রবদ্ধত্বাদ্ বুধশুক্রয়ো স্তথা বিক্ষেপণং ন্যায়সিদ্ধমেবেতি ভাবঃ। নন্বু ভৌমগুরুশনীনামেবং কথং নোক্তমনয়োর্ব্বা কথমেতদুক্তং সর্ব্বেষামেকরীতিকথনস্য সমুচিতত্বাৎ। কিঞ্চ গুরুভৌমশনীনামুচ্চদেবতাঃ স্বস্বকক্ষাস্থা ইতি ফলমুপপন্নং ভবতি বুধশুক্রয়োরুচ্চদেবতয়োঃ কক্ষাতো দক্ষিণোত্তরয়োঃ স্থিতত্বেন পূর্ব্বোক্তরীত্যা ফলানুপপত্তির্ব্বিলক্ষণপ্রবহবায়ুসূত্রস্থদেবতাসম্বন্ধস্য স্পষ্টভূপরিধ্যাকারত্বেন কক্ষাকারত্বাভাবাৎ। বিনা কক্ষাকারতাং ফলোৎপাদনস্য ব্রহ্মণোঽপ্যশক্যত্বাচ্চ। ন চ বিলক্ষণপ্রবহবায়ুসূত্রং দেবতাসম্বন্ধং গ্রহাকাশগোলে কক্ষাকারত্বাভাবেঽপি কক্ষাতুল্যং স্থানান্তর ইতি ফলোৎপত্তির্যাম্যোত্তরান্তরসত্ত্বেঽপি কল্পনয়েতি বাচ্যম্। উচ্চদেবতাস্থানস্য কক্ষাতো দক্ষিণত্বে তৎষড়্ভাবান্তরপ্রদেশস্যোত্তরত্বাবশ্যম্ভাবেনোচ্চবুধশুক্রয়োরেকদিগ্বিক্ষেপতুল্যত্বনিয়মানুপপত্তেঃ। তৎ কথমিদং সঙ্গতং ভগবদুক্তমিতি চেৎ অত্রোচ্যতে। স্বরুচ্যাসঙ্গতার্থমঙ্গীকৃত্য তদ্দূষণোদ্ঘাটনেন ভগবদুপালম্ভনকর্ত্তৃরসনাচ্ছেদস্তত্ত্বার্থপ্রকাশেনাবশ্যং করণীয়ঃ। তথাহি স্বশীঘ্রোচ্চাদ্বুধশুক্রয়োর্যদন্তরং রাশ্যাত্মকং তদ্বৎপাতস্তেনান্তরেণ যুক্তঃ পূর্ব্বানীতপাত ইত্যর্থঃ। যথা বুধশুক্রয়োরপরপূর্ব্বার্দ্ধক্রমেণ স্থিতোঽবস্থিতস্তকারাৎ তথেত্যর্থঃ। তচ্ছীঘ্রাকর্ষণাৎ তাদৃশপাতাভ্যাং শীঘ্রং বেগেনাকর্ষণং তস্মাৎ পাতস্থানাধিষ্ঠাতৃদেবতাভ্যাং স্বহস্তস্থিতগ্রহসম্বদ্ধবায়ুসূত্রস্যাতিবেগাকর্ষণরচনাদিত্যর্থঃ। তৌ বুধশুক্রাবুক্তবদুত্তরদক্ষিণক্রমেণ বিক্ষিপ্যেতে। অত্র পাতশব্দেন চক্রশোধিতপাতো বোধ্যঃ। অন্যথা গ্রহোনশীঘ্রোচ্চরূপকেন্দ্রযোজনস্যোপপত্তি-

---

ছয় রাশির মধ্যবর্ত্তী হইলে গ্রহদিগকে দক্ষিণাভিমুখে আকর্ষণ করে। ৭। যখন বুধ ও শুক্রের পাত তাহাদিগের শীঘ্রোচ্চ হইতে সমান গতি ও সমান অন্তর হয়, তখন তাহাদিগের শীঘ্রোচ্চের আকর্ষণ দ্বারা পূর্ব্বকথিত প্রণালীতে সেই ভাবে বিক্ষেপ প্রাপ্ত হয়। ৮।

মহত্ত্বান্মণ্ডলস্যার্কঃ স্বল্পমেবাপকৃষ্যতে।
মণ্ডলাল্পতয়া চন্দ্রস্ততো বহ্বপকৃষ্যতে ॥ ৯ ॥
ভৌমাদয়োঽল্পমূর্ত্তিত্বাচ্ছীঘ্রমন্দোচ্চসংজ্ঞকৈঃ।
দৈবতৈরপকৃষ্যন্তে সুদূরমতিবেগিতাঃ ॥ ১০ ॥

সিদ্ধত্বেন শীঘ্রোচ্চোনগ্রহরূপকেন্দ্রযোজনোক্তানুপপত্তেঃ তথা চ সর্ব্বগ্রহসাধারণঃ বিক্ষেপকথনং পাতভেদদর্শনার্থং বুধশুক্রয়োঃ পৃথগুক্তম্ ন হ্যস্মিন্ পক্ষ উচ্চয়োর্ব্বিক্ষেপণং প্রতীয়তে যেন প্রাগুক্তসর্ব্ববিলোপাশঙ্কনং শঙ্কনীযম্। পাতভেদোক্তিকারণঞ্চ। "যে চাত্র পাতভগণাঃ কথিতা জ্ঞভৃগ্বোস্তু শীঘ্রকেন্দ্রভগণৈরধিকা যতঃ স্যুঃ। স্বল্পাঃ সুখার্থমুদিতাশ্চলকেন্দ্রযুক্তৌ পাতৌ তয়োঃ পঠিতচক্রভবৌ বিধেয়ৌ।" ইতি ভাস্করাচার্য্যোক্তমিতি দিক্ ॥ ৮ ॥ স্যাদেতৎ পরমুচ্চদেবতয়োরবিশেষাৎ সূর্য্যচন্দ্রয়োঃ সমং ফলং কুতো ন ভবতীত্যত আহ। সূর্য্যো মণ্ডলস্য বিম্বস্য মহত্ত্বাদ গুরুত্বসত্ত্বাৎ স্বল্পমিতরগ্রহাপেক্ষয়াল্পং পরমফলম্ এবকারো নিদ্ধারণেঽপকৃষ্যতে উচ্চজীবেনাকৃষ্যতে। চন্দ্রো মণ্ডলাল্পতযা বিম্বস্য লঘুত্বেন ততঃ সূর্য্যফলাদ্বহ্বধিকং পরমফলমুচ্চজীবেনাকৃষ্যতে ॥৯॥ অথাতএব ভৌমাদীনামল্পমূর্ত্তিত্বাদাভ্যাং ফলাধিকত্বং সম্ভবতীত্যাহ। ভৌমাদযঃ পঞ্চগ্রহা অল্পমূর্ত্তিত্বাল্পযুতরবিম্বত্বাচ্ছীঘ্রমন্দোচ্চসংজ্ঞকৈঃশীঘ্রোচ্চমন্দোচ্চসংজ্ঞৈর্দ্দৈবতৈ সুদূরমত্যন্তং বহ্বপকৃষ্যন্তে। অত এবাতিবেগিতা অত্যন্তবেগঃ সঞ্জাতো যেষাং তে বিম্বলঘুত্বেনোচ্চদ্বয়াকর্ষণেন চ বহুপরমফলা ইত্যর্থঃ। ননু সূর্য্যচন্দ্রয়োঃ কক্ষাকারবিলক্ষণপ্রবহবায়ুচলনেন ফলোৎপাদনং যুক্তং ভৌমাদীনাং তু প্রত্যেবমুচ্চদ্বযসদ্ভাবাদ্বায়ুনশ্চ্যাকর্ষণাসম্ভবেন কক্ষাকার প্রবহবিলক্ষণবায়ুচলনেন ফলোৎপাদনার্থমঙ্গীকৃতং কথং সঙ্গচ্ছতি। উচ্চদ্বয়স্থানস্যৈকত্বাভাবাৎ। ন হ্যেকমেব বায়ুমণ্ডলং যুগপদ্বিরুদ্ধগত্যোরাশ্রয়ং স্বতো ভবিতুমর্হতীতি চেন্ন ভৌমাদীনাং শীঘ্রমন্দোচ্চদেবতাদ্বয়েন তবসূত্রমার্গেণ গ্রহবিম্বাকর্ষণস্যৈব স্বশক্ত্যা রচনাৎ। ন বায়ুমণ্ডলচলনকল্পনং সূর্য্যচন্দ্রয়োরপোবমেবাঙ্গীকারে বাধকাভাবাচ্চ। বায়ুমণ্ডলকল্পনন্তু তদ্বাতরশ্মীত্যুক্তানুপপত্ত্যাতিপ্রয়োজনং তদ্বাতরশ্মিভির্ব্বদ্ধা ইত্যস্য পশ্চিমভ্রমাত্মকপ্রবহবায়ৌ স্বস্বাকাশগোলে সমসূত্রসম্বন্ধেন স্থিতা ইতি গ্রহস্থিতি স্বরূপোক্ত্যা সমর্থনাৎ। ন হি তদত্র হেতুগর্ভং যেনানুপপত্তিঃ শঙ্কনীয়া। উচ্চদেবতাকল্পনেনাকাশস্থগ্রহাণাং তথা তথা স্বশক্ত্যা তদাকর্ষণাৎ ফলদ্বয়সংস্কাররূপৈকফলোৎপাদনং সঙ্গচ্ছতে। অতএব সূত্রং গ্রহবিম্বপ্রোতং কক্ষাকারমিতি কল্পনমপি নিরস্তম্। উচ্চদ্বয়াৎ তুল্যাকর্ষণেন চ সূত্রমণ্ডলভঙ্গাপত্তেরিতি ॥১০॥

সূর্য্যমণ্ডলের গুরুতা প্রযুক্ত তাহার মন্দোচ্চ দেবতা সূর্য্যকে অতি অল্পপরিমাণে আকর্ষণ করে এবং চন্দ্রমণ্ডলের পরিমাণ অপেক্ষাকৃত লঘু, এই নিমিত্ত চন্দ্রের মন্দোচ্চ দেবতা চন্দ্রকে সূর্য্য হইতে অধিক পরিমাণে আকর্ষণ করিয়া থাকে। ৯। মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি, শুক্র ও শনি এই পঞ্চ গ্রহের মণ্ডলের পরিমাণ অল্প বিধায় তাহাদিগের শীঘ্রোচ্চ মন্দোচ্চ সংজ্ঞক দেবতারা ঐ মঙ্গলাদি পঞ্চ গ্রহকে অতিবেগে বহু পরিমাণে

অতো ধনর্ণং সুমহৎ তেষাং গতিবশাত্তবেৎ।
আকৃষ্যমাণাস্তৈরেবং ব্যোম্নি যান্ত্যনিলাহতাঃ ॥ ১১ ॥
বক্রানুবক্রা কুটিলা মন্দা মন্দতরা সমা।
তথা শীঘ্রতরা শীঘ্রা গ্রহাণামষ্টধা গতিঃ ॥১২ ॥
তত্র তিশীঘ্রা শীঘ্রাখ্যা মন্দা মন্দতরা সমা।
ঋজ্বীতি পঞ্চধা জ্ঞেয়া যা বক্রা সানুবক্রগা ॥ ১৩॥
তত্তদগতিবশান্নিত্যং যথা দৃক্তুল্যতাং গ্রহাঃ।
প্রয়ান্তি তৎ প্রবক্ষ্যামি স্ফুটীকরণমাদরাৎ ॥ ১৪ ॥

অথৈতদুপসংহরতি। অতঃ পূর্ব্বোক্তস্বদূরাকর্ষণপ্রতিপাদনাৎ তেষাং ভৌমাদীনাং গতিবশাদাকর্ষণোৎপন্নচলনবশাৎ সুমহদত্যধিকং ফলং ধনর্ণং স্বোচ্চাপকৃষ্টেত্যাদিনা ভবতি নন্বাকর্ষণোৎপন্নচলনং কথং ন প্রত্যক্ষমিত্যত আহ আকৃষ্যমাণা ইতি। তৈরুচ্চপাতদৈবতৈরেবমুক্তপ্রকারেণাকৃষ্যমাণা আকর্ষিতা এতে ভৌমাদয়ো ব্যোম্নি স্বস্বাকাশগোলেঽনিলাহতাঃ পশ্চিমাভিমুখানবরতপ্রবহবায্বাঘাতা যান্তি গচ্ছন্তি। তথা চাবলম্বনোৎপন্নপূর্ব্বগতির্যথা ন প্রত্যক্ষা তথা পূর্ব্বগতিবিরুদ্ধাত্মকমেতদাকর্ষণচলনমনিয়তং প্রবহবায়ুভ্রমণপ্রাবল্যাদপ্রত্যক্ষমিতি ভাবঃ ॥ ১১ ॥ অথৈবং গতিকারণসঞ্চয়ৈর্গ্রহাণাং ভৌমাদীনাং ফলিতৈকা গতিরষ্টভেদাত্মিকেত্যাহ। ভৌমাদিগ্রহাণাং রবিচন্দ্রাণামষ্টপ্রকারা গতিঃ ফলিতা। তত্র বক্রেত্যাদিসমেত্যন্তং ষট্প্রকারা গতিঃ শীঘ্রতরা শীঘ্রেতি গতিদ্বয়ম। তথা সমুচ্চয়ে। আসাং স্বরূপজ্ঞানমগ্রে স্ফুটম্। ১২ ॥ অথৈনামষ্টধা গতিং ভেদদ্বয়েন প্রচয়তি। তত্রাষ্টবিধগতিষ্বতিশীঘ্রেত্যাদিসমেতান্তা ইত্যেব পঞ্চধা গতিঃ ঋজ্বী মার্গী গতির্জ্ঞেয়া যা গতিঃ সানুবক্রগানুবক্রগমনেন সহ বর্ত্তমানা পূর্ব্বশ্লোকেঽনুগতৈর্ব্বক্রকুটিলমধ্যাভিধানাদুভয়থাসম্বন্ধাচ্চ বক্রানুবক্রা কুটিলেতি গতির্ব্বক্রা জ্ঞেয়া। তথা চ গ্রহাণাং মার্গী বক্রেতি গতিদ্বয়ম ॥ ১৩ ॥

অথ গ্রহাণাং স্পষ্টক্রিয়াং প্রতিজানীতে। নিত্যং প্রত্যহং তত্তদগতিবশাৎ তাস্তা গত্য

আকর্ষণ করে। ১০। পূর্ব্বোক্ত কারণবশতঃ গ্রহগণের মন্দোচ্চ দেবতার আকর্ষণে যে গতি হয়, তাহার যোগফল বা বিয়োগফল অধিক পরিমাণে হয়। গ্রহগণ শীঘ্রোচ্চ মন্দোচ্চ দেবতা কর্ত্তৃক আকৃষ্যমাণ ও প্রবহনামক বায়ু কর্ত্তৃক পরিচালিত হইয়া আকাশমার্গে পরিভ্রমণ করিতেছে। ১১। গ্রহসকলের গতি অষ্টপ্রকার নিরূপিত আছে ॥ বক্র, অনুবক্র, কুটিল, মন্দ, সম, মন্দতর, শীঘ্রতর ও শীঘ্র। ১২। পূর্ব্বোক্ত অষ্টপ্রকার গতির মধ্যে অতিশীঘ্র, শীঘ্র, মন্দ, মন্দতর ও সম এই পাঁচটিকে সরলগতি বলিয়া জানিবে। আর বক্র ও অনুবক্র এই দুইটী কুটিল গতি বলিয়া নিরূপিত আছে। ১৩।

গ্রহগণ প্রতিদিন গমন করিতেছে, ঐ গতি কোন দিনে শীঘ্র এবং কোন দিনে বা অতি-

রাশিলিপ্তাষ্টমো ভাগঃ প্রথমং জ্যার্দ্ধমুচ্যতে।
তত্তদ্বিভক্তলব্ধোনমিশ্রিতং তদ্ দ্বিতীয়কম্ ॥ ১৫ ॥
আদ্যেনৈবং ক্রমাৎ পিণ্ডান্ ভক্ত্বা লব্ধোনসংযুতাঃ।
খণ্ডকাঃ স্যুশ্চতুর্ব্বিংশজ্জ্যার্দ্ধপিণ্ডাঃ ক্রমাদমী ॥ ১৬ ॥

একস্মিন্ দিনে শীঘ্রাপরদিনেঽতিশীঘ্রেত্যাদিনা যস্মিন্ দিনে যা গতিস্তৎসম্বন্ধানুবোধাদিত্যর্থঃ। গ্রহাঃ সূর্য্যাদয়ো যথা যেন প্রকারেণ দৃক্তুল্যতাং বেধিতগ্রহসমতাং গচ্ছন্তি তৎ তাদৃশং স্ফুটীকরণং স্পষ্টক্রিয়াগণিতপ্রকারমাদরাদত্যন্তাভিনিবেশাদেতেনাসঙ্গতত্বনিরাসঃ। প্রবক্ষ্যামি সূক্ষ্মত্বেন কথয়িষ্যামি ॥ ১৪ ॥ অথ তত্র প্রথমং জ্যাসাধনার্থং জ্যার্দ্ধপিণ্ডান্ বিবক্ষুস্তদানয়নং শ্লোকাভ্যামাহ। একরাশিকলানামষ্টাদশশতানামষ্টমোঽংশস্তত্বাশ্বিমিতঃ প্রথমমাদ্যং জ্যার্দ্ধং সম্পূর্ণজীবার্দ্ধপিণ্ডকঃ কথ্যতে তদভিজ্ঞৈঃ। ততঃ প্রথমজ্যার্দ্ধাৎ তেন প্রথমজ্যার্দ্ধেন ভক্তাল্লব্ধেন হীনমন্যথাপ্রসঙ্গাৎ প্রথমজ্যার্দ্ধমনেন যুক্তং তৎ প্রথমজ্যার্দ্ধং দ্বিতীয়কং জ্যার্দ্ধং ভবতি। দ্বিগুণপ্রথমমেকোনম্। তৃতীয়াদীনামানয়নার্থমুক্তপ্রকারমতিদিশতি আদ্যেনেতি। প্রথমজ্যার্দ্ধপিণ্ডেন। এবমুক্তরীত্যা ক্রমাৎ সিদ্ধপিণ্ডান্ ভক্ত্বা লব্ধৈরূনমাদ্যং খণ্ডমনেন যুতাঃ খণ্ডকা অসিদ্ধাব্যবহিতসিদ্ধজ্যার্দ্ধপিণ্ডা অসিদ্ধপিণ্ডা ভবন্তি। যথা প্রথমখণ্ডং ২২৫ প্রথমভক্তং ফলং ১ দ্বিতীয়খণ্ডং ৪৪৯ প্রথমভক্তং ফলং দ্বয়ং ২ অর্দ্ধাধিকাবয়বস্যৈকাধিকত্বেন গ্রহস্য সাম্প্রদায়িকত্বাৎ। ফলৈক্যোঽনং প্রথমং ২২২ অনেন দ্বিতীয়খণ্ডো ৪৪৯ যুতস্তৃতীয়ং ৬৭১ এবমিদং প্রথমখণ্ডভক্তং ফলং ৩ অনেন পূর্ব্বফলৈক্যং ৩ যুতং জাতং ৬ সর্ব্বফলৈক্যমনেন প্রথমং খণ্ডং হীনং ২১৯ অনেন তৃতীয়ং ৬৭১ যুতং চতুর্থং ৮৯০ এবমিদং প্রথমখণ্ডভক্তং ফলং ৪ পূর্ব্বলব্ধৈক্যোনপ্রথমখণ্ডরূপং ২১৯ জ্যান্তররূপখণ্ডকমনেন ৪ হীনং ২১৫ অনেন চতুর্থং যুতং পঞ্চমং ১১০৫ এবমগ্রেঽপি। অথোক্তরীত্যাসঙ্খ্যখণ্ডানাং সম্ভবাৎ খণ্ডনিয়মমাহ স্যুরিতি। এবং চতুর্ব্বিংশৎসংখ্যকা জ্যার্দ্ধপিণ্ডাঃ কার্য্যা ন তদধিকাঃ। অত্র "একবিংশাচ্চ বিংশাচ্চ ষষ্ঠাৎ পঞ্চদশাদপি। সপ্তমাদ্ দ্বাদশাৎ সপ্তদশান্নার্দ্ধোত্তরং মতম্ ॥" ইতি ব্রহ্মসিদ্ধান্তোক্তস্থলেঽর্দ্ধাঃ

শীঘ্র হয়; সুতরাং তাহাদিগের গতি নানাপ্রকার হইয়া থাকে। এইক্ষণ সেই গ্রহগণের গতি ও স্থিতি নিরূপণার্থ স্ফুটপ্রকরণ বলিব। এই স্ফুটীকরণ দ্বারা যাহা স্থিরীকৃত হইবে, দর্শন করিলেও তাহাই জানা যাইবে। ১৪। এক রাশিতে ১৮০০ কলা আছে, তাহার অষ্টমভাগে ২২৫ কলা হয়, ইহাকেই ঐ রাশির জ্যার্দ্ধ বলা যায়। ঐ প্রথম জ্যার্দ্ধ ২২৫ কে ২২৫ দিয়া ভাগ করিলে যে ১ এক ভাগফল লব্ধ হইবে, ঐ ১ প্রথম জ্যার্দ্ধ ২২৫ হইতে বিয়োগ করিলে অবশিষ্ট ২২৪ থাকে; এই ২২৪ কে প্রথম জ্যার্দ্ধ ২২৫ সের সহিত যোগ করিবে, ইহাতে যোগজাঙ্ক ৪৪৯ হইবে; ইহাই দ্বিতীয় জ্যার্দ্ধ। ১৫। * উক্ত দ্বিতীয় জ্যার্দ্ধ ৪৪৯ কে প্রথম

---

* যে বৃত্তের চতুর্থখণ্ডের ব্যাসার্দ্ধ ৩৪৩৮, এই সঙ্কেতে সেই খণ্ডের প্রতি পৌনে চারি অংশের জ্যা বাহির করিতে হয়।

তত্ত্বাশ্বিনোঽঙ্কাব্ধিকৃতা রূপভূমিধরর্ত্তবঃ।
খাঙ্কাষ্টৌ পঞ্চশূন্যেশা বাণরূপগুণেন্দবঃ ॥ ১৭ ॥

ধিকাবয়বস্যৈকাধিকত্বেন ন গ্রহ ইতি ধ্যেয়ম্ গণিতস্যাবিকৃতত্বাৎ। সিদ্ধাঃ পিণ্ডাঃ কথং নোক্তা ইত্যত আহ ক্রমাদিতি। অমী সিদ্ধাঃ পিণ্ডাঃ ক্রমাৎ সমনন্তরমেবোচ্যন্তে। অত্রোপপত্তিঃ। সমায়াং ভূমৌ বৃত্তং ভগণকলাঙ্কিতং তির্য্যগূর্দ্ধাধরব্যাসমিত রেখাভ্যাং চতুর্ভাগং কার্য্যং তত্রোর্দ্ধরেখাসক্তপরিধিপ্রদেশাদুভয়ত্র সমবিভাগং বিগণয্য তদগ্রয়োর্ব্বদ্ধং সূত্রং বৃত্তে দ্বিগুণবিভাগমিতসম্পূর্ণচাপস্য সম্পূর্ণজ্যা। অত্র গণিতে উর্দ্ধরেখাতোঽর্দ্ধজ্যায়া এব প্রয়োজনাৎ তদর্দ্ধচাপস্য তদর্দ্ধমর্দ্ধজ্যা। এবং বৃত্তচতুর্থাংশ উর্দ্ধরেখাতোঽভীষ্টাংশানাং চাপার্দ্ধাকারাণামর্দ্ধজ্যা অভীষ্টা গণ্যাঃ। তত্র ভগবতা স্বেচ্ছয়া বৃত্তচতুর্থাংশে ত্রিরাশিমিতে চতুর্ব্বিংশজ্জ্যাঃ কল্পিতাস্তজ্জ্ঞানং তু বৃত্তে চক্রকলানামঙ্কিতত্বাৎ। তৎপরিধিব্যাসার্দ্ধং ত্রিরাশিজ্যান্তিমা। ভনন্দাগ্নিমিতপরিধৌ খবাণসূর্য্যমিতো ব্যাসস্তদা চক্রকলাপরিধৌ ক ইত্যনুপাতেন ব্যাসানয়নম্ যথা চক্রকলাঃ ২১৬০০ খবাণসূর্য্যগুণাঃ ২৭০০০০০০ ভনন্দাগ্নি ৩৯২৭ ভক্তা ব্যাসঃ ৬৮৭৬ এতদর্দ্ধমন্তিমা জ্যা ৩৪৩৮ অথ বৃত্তে চাপজ্যয়োর্ব্বিবেকে তয়োরতুল্যত্বমপি ভগবতা কোঽপি বৃত্তভাগঃ সমোঽস্তান্যথামলকাদৌ সর্ষপাদ্যবস্থানং ন স্যাদিতি মত্বা তদ্ভাগস্য জ্যা তত্তুল্যৈবেতি। "বৃত্তস্য ষণ্ণবত্যংশো দণ্ডবদ্দৃশ্যতে তু সঃ।" ইতি শাকল্যোক্তেঃ। প্রথমজ্যা চক্রকলাদ্বাদশাংশরূপৈকরাশিকলানামষ্টভাগস্তত্ত্বাশ্বিমিতঃ। এতন্মিতমেব প্রথমচাপমত এতদন্তরেণাভীষ্টা জ্যাশ্চতুর্ব্বিংশৎ। অথ চতুর্ব্বিংশতিজীবানাং যথোত্তরমুপচয়াৎ তদন্তররূপখণ্ডানাং যথোত্তরমপচয়স্য বৃত্তে জ্যাঙ্কনেন প্রত্যক্ষত্বাজ্জ্যান্তররূপখণ্ডানামন্তরং যথোত্তরমুপচিতমিতি দ্বাবিংশতিত্রয়োবিংশতি চতুর্ব্বিংশতি জ্যানামন্তরয়োরন্তরমিদং পরমখণ্ডান্তরং সূক্ষ্মজ্যোৎপত্তিপ্রকারেণাবগতং১৫ ১৬।৪৮।অথ ত্রিজ্যয়েদং খণ্ডকান্তরং তদা প্রথমজ্যয়া কিমিত্যনুপাতেন ফল প্রমাণয়োঃ ফলেনাপবর্ত্ত্য প্রমাণস্থানে তত্ত্বাশ্বিনোঽনেন ভক্তা প্রথমজ্যা ফলং পূর্ব্বদ্বিতীয়খণ্ডয়োরন্তরম্। অনেন পূর্ব্বখণ্ডং হীনং দ্বিতীয়ং খণ্ডং ভবতি। তত্র পূর্ব্বখণ্ডং প্রথমজ্যাতুল্যমেব। দ্বিতীয়খণ্ডং প্রথমজ্যায়াং যুতং দ্বিতীয়জ্যা এবমস্যাস্তত্ত্বাশ্বিভাগলব্ধং দ্বিতীয়তৃতীয়খণ্ডকয়োরন্তরমনেন দ্বিতীয়খণ্ডমূনং তৃতীয়খণ্ডমিত্যনেন দ্বিতীয়জ্যা যুতা তৃতীয়জ্যা এবং চতুর্থাদ্যাঃ। তত্র পূর্ব্বমর্দ্ধাভ্যধিকগ্রহণেনোক্তবত্রাধিকান্তরপাতসম্ভাবনয়া ক্বচিৎ ক্বচিদর্দ্ধাভ্যধিকাবয়বস্যৈকাধিকত্বেনাগ্রহ ইত্যুপপন্নং শ্লোকদ্বয়ম্ ॥ ১৬ ॥ অথৈতাঃ সিদ্ধাঃ শ্লোকষট্কেন কথয়ন্নুৎক্রমজ্যার্দ্ধপিণ্ডজ্ঞানমাহ। তত্ত্বা

জ্যার্দ্ধ ২২৫ দিয়া ভাগ করত ভাগফল ২ * গ্রহণ করিয়া এই ২ এর সহিত পূর্ব্ব দ্বিতীয় জ্যার্দ্ধ নিষ্কাশন-ভাগফল ১ যোগ করিলে ৩ হইবে। ঐ ৩ কে উক্ত ভাজক ২২৫ হইতে বিয়োগ করিলে ২২২ অবশিষ্ট থাকিবে, এই ২২২ কে দ্বিতীয় জ্যার্দ্ধ ৪৪৯ এর সহিত যোগ করিলে

---

* ৪৪৯ কে ২২৫ দিয়া ভাগ করিলে ভাগফল ২ হয় না বটে, কিন্তু জ্যোতিঃশাস্ত্রে স্থলবিশেষে ১ যোগ করিবার নিয়ম আছে। এস্থলেও ৪৪৯ কে ২২৫ দিয়া ভাগ করিয়া ভাগফল ১ এবং ২২৪ অবশিষ্ট থাকে এই ২২৪ এর সহিত এক যোগ করিয়া লইলেই ২ ভাগফল হইতে পারে।

শূন্যলোচনপক্ষৈকাশ্চিদ্রব্রূপমুনীন্দবঃ।
বিয়চ্চন্দ্রাতিধৃতয়ো গুণরন্ধ্রাম্বরাশ্বিনঃ ॥ ১৮ ॥
মুনিষড়্যমনেত্রাণি চন্দ্রাগ্নিকৃতদস্রকাঃ।
পঞ্চাষ্টবিষয়াক্ষীণি কুঞ্জরাশ্বিনগাশ্বিনঃ ॥ ১৯ ॥
রন্ধ্রপঞ্চাষ্টকযমা বস্বদ্র্যঙ্কযমাস্তথা।
কৃতাষ্টশূন্যজ্বলনা নগাদ্রিশশিবহ্নয়ঃ ॥ ২০ ॥
ষট্পঞ্চলোচনগুণাশ্চন্দ্রনেত্রাগ্নিবহ্নয়ঃ।
যমাদ্রিবহ্নিজ্বলন রন্ধ্র শূন্যার্ণবাগ্নয়ঃ ॥ ২১ ॥
রূপাগ্নিসাগরগুণা বস্বগ্নিকৃতবহ্নয়ঃ।
প্রোজ্‌ঝ্যোৎক্রমেণ ব্যাসার্দ্ধাদুৎক্রমজ্যার্দ্ধপিণ্ডকাঃ ॥ ২২ ॥

সমুচ্চয়। এতানুক্তান্ ক্রমজ্যার্দ্ধপিণ্ডান্ উৎক্রমেণোপান্ত্যপিণ্ডাদিপ্রথমপিণ্ডান্তং প্রত্যেকং ব্যাসার্দ্ধাৎ ত্রিজ্যারূপপরমপিণ্ডাৎ প্রোজ্‌ঝ্য ন্যূনীকৃত্য ক্রমেণোৎক্রমজ্যার্দ্ধপিণ্ডা ভবন্তি। যথা ত্রয়োবিংশতিতমং জ্যার্দ্ধমুক্তং রূপাগ্নিসাগরগুণা ইতি বস্বগ্নিকৃতবহ্ন ইতি চরমপিণ্ডদূনং সপ্ত প্রথম উৎক্রমজ্যার্দ্ধপিণ্ডঃ। এবং দ্বাবিংশতিতমং চরমাচ্ছুদ্ধং দ্বিতীয় উৎক্রমজ্যার্দ্ধপিণ্ডঃ। এবমগ্রেঽপীতি চতুর্ব্বিংশদুৎক্রমজ্যার্দ্ধপিণ্ডাঃ। অত্রোপপত্তিঃ। জ্যাচাপয়োর্ব্বাণরূপমন্তরমুৎক্রমজ্যা। যদ্যপি পূর্ব্বার্দ্ধজ্যাবদ্বাণস্যার্দ্ধং ন সম্ভবতীত্যুৎক্রমজ্যাপিণ্ডা ইতি বক্তুমুচিতং নোৎক্রমজ্যার্দ্ধপিণ্ডা ইতি। তথাপি ভগবতানুগতপরিভাষার্থং চাপবাহুশরাগ্রভাগেনোৎক্রমজ্যায়াঃ পূর্ণশরাংশত্বাদুৎক্রমজ্যার্দ্ধমিত্যুক্তম্। অথ বৃত্তচতুর্থাংশে সর্ব্বজ্যাঙ্কনেন যদংশানাং জ্যা ত্রিজ্যাতো হীনা তৎকোট্যংশানামুৎক্রমজ্যেতি স্ফুটং দৃশ্যত অত উক্তজ্যার্দ্ধক্রমেণোৎক্রমজ্যাজ্ঞানার্থং ব্যুৎক্রমেণ ত্রিজ্যাশুদ্ধা উক্তপিণ্ডা উৎক্রমজ্যাপিণ্ডা ইত্যুপপন্নং প্রোজ্‌ঝ্যেত্যাদি ॥ ১৭২২ ॥ অথ শ্লোকপঞ্চকেনোৎক্রমজ্যাপিণ্ডান্ পূর্ব্বোক্ত-

---

৬৭১ হইবে, ইহাই তৃতীয় জ্যার্দ্ধ। এইরূপে ক্রমতঃ চতুর্ব্বিংশতি জ্যার্দ্ধ গণনা করিতে হইবে। ১৬। কোন বৃত্তের চতুর্থাংশ যাহার ব্যাসার্দ্ধ ৩৪৩৮, তাহার ৩৫ অংশের জ্যার্দ্ধ নিম্নে লিখিত হইতেছে। ২২৫, ৪৪৯, ৬৭১, ৮৯০, ১১০৫, ১৩১৫, ১৫২০, ১৭১৯ ১৯১০, ২০৯৩, ২২৬৭, ২৪৩১, ২৫৮৫, ২৭২৮, ২৮৫৯, ২৯৭৮, ৩০৮৪, ৩১৭৭, ৩২৫৬, ৩৩২১, ৩৩৭২, ৩৪০৯, ৩৪৩১, ৩৪৩৮। পূর্ব্বোক্ত জ্যার্দ্ধপরিমাণ সকলকে বিপরীতক্রমে ৩৪৩৮ ব্যাসার্দ্ধ হইতে পৃথক্ পৃথক্ বিয়োগ করিলে যে সকল অঙ্ক বিয়োগাবশিষ্ট হইবে, তাহাদিগকে উৎক্রমজ্যা বলা যায়। প্রতি ৩৫ অংশে এইরূপে উৎক্রমজ্যা হইয়া থাকে। ১৬২২। যথা ৭, ২৯, ৬৬, ১১৭, ১৮২,

মুনয়ো রন্ধ্রযমলা রসষট্কা মুনীশ্বরাঃ।
দ্ব্যষ্টৈকা রূপষড়্দস্রাঃ সাগরার্থহুতাশনাঃ ॥ ২৩ ॥
খর্ত্তুবেদা নবাদ্র্যর্থা দিঙ্নগাস্ত্র্যর্থকুঞ্জরাঃ।
নগাম্বরবিয়চ্চন্দ্রা রূপভূধরশঙ্করাঃ ॥ ২৪ ॥
শরার্ণবহুতাশৈকা ভুজঙ্গাক্ষিশরেন্দবঃ।
নবরূপমহীধ্রৈকা গজৈকাঙ্গনিশাকরা ॥ ২৫ ॥
গুণাশ্বিরূপনেত্রাণি পাবকাগ্নিগুণাশ্বিনঃ।
বস্বর্ণবার্থযমলাস্তুরঙ্গর্ত্তুনগাশ্বিনঃ ॥ ২৬ ॥
নবাষ্টনবনেত্রাণি পাবকৈকযমাগ্নয়ঃ।
গজাগ্নিসাগরগুণা উৎক্রমাজ্যার্দ্ধপিণ্ডকাঃ ॥ ২৭ ॥
পরমাপক্রমজ্যা তু সপ্তরন্ধ্রগুণেন্দবঃ।
তদ্‌গুণা জ্যা ত্রিজীবাপ্তা তচ্চাপং ক্রান্তিরুচ্যতে ॥ ২৮ ॥
গ্রহং সংশোধ্য মন্দোচ্চাৎ তথা শীঘ্রাদ্বিশোধ্য চ।
শেষং কেন্দ্রপদং তস্মাদ্ভুজজ্যা কোটিরেব চ ॥ ২৯ ॥

সিদ্ধান্ নিবধ্নাতি। এত উৎক্রমজ্যাপিণ্ডাঃ পূর্ব্বসিদ্ধা নিবদ্ধা মহীধ্রঃ পর্ব্বতো ভুজজ্যাভাবে কোট্যুৎক্রমজ্যায়াঃ পরমত্বাচ্ছুন্যজ্যোনা ত্রিজ্যা পরমোৎক্রমজ্যাপিণ্ডস্ত্রিজ্যায়া উভয়ত্র পরমত্বেনার্থসিদ্ধমত্রাপিণ্ডত্বং বেতি ধ্যেয়ম্ ॥ ২৩ ২৭ ॥ অথ প্রসঙ্গাৎ পরমক্রান্তিজ্যাং বদন্ ক্রান্ত্যানয়নমাহ। ত্র্যূনং চতুর্দ্দশশতং ১৩৯৭ পরমক্রান্তিজ্যা তুকারাচ্চতুর্ব্বিংশত্যংশানাং বক্ষ্যমাণজ্যানয়নপ্রকারসিদ্ধেত্যর্থঃ। অভীষ্টা জ্যা পরমক্রান্তিজ্যায়া গুণিতা ত্রিজ্যাভক্তা ফলস্য বক্ষ্যমাণপ্রকারেণ ধনুঃ ক্রান্তিঃ কলাত্মিকা তত্ত্বজ্ঞৈঃ কথ্যতে। অত্রোপপত্তিঃ। বিষুবদ্বৃত্তাৎ ক্রান্তিবৃত্তভাগস্য যাম্যোত্তরস্যান্তরং ধ্রুবাভিমুখবৃত্তাকারসূত্রে ক্রান্তিঃ। তত্র সায়নমেষতুলাদিস্থানে তয়োরন্তরাভাবাৎ কর্কমকরাদৌ তয়োঃ পরমান্তরত্বাদভীষ্টভুজজ্যাবশাৎ ক্রান্তিরূপপন্নেতি ত্রিজ্যাতুল্যভুজজ্যায়া পরমক্রান্তিজ্যা তদেষ্টভুজজ্যায়া কেত্যনুপাতেন ফলং ধ্রুবাভিমুখসূত্রে তদন্তররূপার্দ্ধচাপস্যার্দ্ধজ্যা বিষুবদ্বৃত্তোর্দ্ধাধরমধ্যসূত্রাৎ তচ্চাপং তদন্তরকলাত্মিকা ক্রান্তিঃ ॥ ২৮ ॥ অথ ফলানয়নার্থং কেন্দ্রপাদাদ্ভুজকোটিজ্যে কার্য্যে ইত্যাহ। গ্রহং বাণাদিকং মন্দোচ্চাৎ প্রাগা-

---

২৬১, ৩৫৪, ৪৬০, ৫৭৯, ৭১০, ৮৫৩, ১০০৭, ১১৭১, ১৩৪৫, ১৫২৮, ১৭১৯, ১৯১৮, ২১২৩, ২৩৩৩, ২৫৪৮, ২৭৬৭, ২৯৮৯, ৩২১৩, ৩৪৩৮। এই সকলই বৃত্তের ৩৮ অংশের উৎক্রমজ্যা। ২৩-২৭। গ্রহগণের পরমক্রান্তিজ্যা ১৩৯৭। মধ্যক্রান্তি আনয়ন করিতে হইলে অভীষ্টজ্যাকে পরমক্রান্তিজ্যা ১৩৯৭ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ব্যাসার্দ্ধ ৩৪৩৮ দিয়া ভাগ করিলে যে

গতাদ্ভুজজ্যাবিষমে গম্যাৎ কোটিঃ পদে ভবেৎ।
যুগ্মে তু গম্যাদ্বাহুজ্যা কোটিজ্যা তু গতাদ্ভবেৎ॥ ৩০॥

নীতস্বকীয়রাশ্যাদিকমন্দোচ্চভোগাৎ সংশোধ্যোনীকৃত্য শীঘ্রং প্রাগানীতরাশ্যাদিশীঘ্রোচ্চাৎ। চ সমুচ্চয়ে। উনীকৃত্য শেষং রাশ্যাত্মকং তথোচ্চসম্বন্ধেন কেন্দ্রং মন্দোচ্চাদ্ধীনো গ্রহো মন্দকেন্দ্রম্। শীঘ্রোচ্চাদ্ধীনো গ্রহঃ শীঘ্রকেন্দ্রং ভবতীত্যর্থঃ। তস্মাৎ কেন্দ্রাৎ পদং রাশিত্রয়াত্মকং বিষমং সমং পদং জ্ঞেয়ম্। ত্রিরাশ্যন্তর্গতং চেৎ প্রথমং বিষমং পদম্। ততঃ ষড্রাশ্যন্তর্গতং চেৎ ত্র্যূনং কেন্দ্রং দ্বিতীয়ং সমং পদম্। ততো নবরাশ্যান্তর্গতং চেৎ ষড়ূনং তৃতীয়ং বিষমং পদম্। ততো নবোনং চতুর্থং পদং সমমিত্যর্থঃ। তস্মাৎ পদাদ্ভুজস্য জ্যা কোটিঃ কোটের্জ্যা, চ সমুচ্চয়ে। এবকারাদেকাদদ্বয়ং সাধ্যমিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। উচ্চস্থানাভিমুখমুচ্চদৈবতৈ-গ্রহাণামাকর্ষণোক্তেরুচ্চাদ্ গ্রহঃ কিয়দন্তরেণেতি জ্ঞানার্থমুচ্চহীনো গ্রহঃ কেন্দ্রমুচ্চগ্রহণবশাৎ তদাখ্যম্। তত্র ভগবতা স্বেচ্ছয়া গ্রহাদুচ্চং তদন্তরেণ তৎ কেন্দ্রং কৃতম্। উভয়থা ভুজকোট্যো-স্তুল্যত্বাৎ। দ্বাদশরাশ্যঙ্কিতে বৃত্তে উচ্চস্থানাচ্চতুর্বিভাগাত্মক একৈকো ভাগো রাশিত্রয়াত্মকঃ পদসংজ্ঞঃ। অথোচ্চস্থানাদ্ গ্রহঃ কস্মিন্ পদেঽস্তীতি শূন্যত্রিষণ্নবোনং কেন্দ্রং কৃতং জ্ঞানাৎ পদান্তর্গতত্বাৎ। গ্রহাধিষ্ঠিতপদাদ্ভুজজ্যাকোটিজ্যয়োর্জ্ঞানম্॥ ২৯॥ ননু পদে গ্রহস্য রাশিবিভাগাত্মকৈনেকত্বাদ্ভুজকোটিজ্যয়োরতুল্যয়োঃ সাধনং কথমত্যত আহ। বিষমে পদে গতাৎ গ্রহস্য পদাদিতো যদগত রাশিবিভাগাত্মকং প্রাগ্ জ্ঞাতং তস্মাদিত্যর্থঃ ভুজজ্যা স্যাৎ। গম্যাৎপদান্তোনং ত্রিভং গ্রহাৎ পদান্তাবধিকমেষ্যম্। তস্মাৎ কোটিঃ কোটিজ্যা স্যাৎ। যুগ্মে সমে তুকারাৎ পদে এষ্যাদ্ভুজজ্যা গতাৎ কোটিজ্যা স্যাৎ। তুকারো বিশেষদ্যোতকঃ। একস্মাদেবোক্তরীত্যা-দ্বয়ং সাধিতমিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। বিষমপদে গ্রহোচ্চোর্দ্ধাধররেখান্তরানুসারেণ ফলমুৎ-পদ্যতে ততো বৃত্তান্তস্তদন্তরমর্দ্ধজ্যা ভুজরূপা তদর্দ্ধচাপং তদন্তরাংশা বৃত্তভাগস্থা গতাঃ। ঊর্দ্ধাধররেখা মৎস্যসম্পন্নতির্যগ্রেখাগ্রহয়োরন্তরসূত্রমর্দ্ধজ্যাপদান্তঃ কোটিজ্যা ভুজোৎ-ক্রমজ্যোনব্যাসার্দ্ধরেখারূপকোটিতুল্যত্বাৎ। তদর্দ্ধচাগ্রং ভুজাংশোনং ত্রিভমিতি গম্যাৎ-

ভাগফল হইবে, তাহা পূর্ব্বোক্ত জ্যার্দ্ধাঙ্কে যে ধনু হইবে, সেই ধনুই গ্রহের মধ্যক্রান্তি। ২৭। তাহা পূর্ব্বোক্ত যে জ্যার্দ্ধাঙ্কের সহিত সমান, ঐ জ্যার্দ্ধাঙ্কে যে ধনু হইবে, সেই ধনুই গ্রহের মধ্যক্রান্তি। ২৮। গ্রহের মন্দোচ্চ হইতে সেই গ্রহের মধ্য বিয়োগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহার নাম মন্দকেন্দ্র এবং মধ্যকে শীঘ্রোচ্চ হইতে বিয়োগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাকে শীঘ্রকেন্দ্র বলা যায়। এই শীঘ্রকেন্দ্র ও মন্দকেন্দ্র হইতে ভুজজ্যা ও কোটিজ্যা নিরূপিত হইবে। দ্বাদশরাশ্যাত্মক বৃত্তের কোন্ চতুর্থাংশে ঐ কেন্দ্রের ভুজজ্যা ও কোটিজ্যা স্থির করিবে। ২৯। দ্বাদশরাশ্যাত্মক বৃত্তের বিষমখণ্ডে অর্থাৎ প্রথম ও তৃতীয়ভাগে ধনুর যত ভাগ গত হইয়াছে, তাহার নাম ভুজজ্যা এবং গম্য অর্থাৎ ঐ খণ্ড পূরণের যত ভাগ অবশিষ্ট আছে, তাহার নাম কোটিজ্যা। আর সম খণ্ডে অর্থাৎ দ্বিতীয় ও চতুর্থভাগ ধনুর গম্য অর্থাৎ ঐ খণ্ড পূরণের যত ভাগ বক্রী আছে, তাহার নাম ভুজজ্যা এবং ঐ ধনুর যত

লিপ্তাস্তত্ত্বযমৈর্ভক্তা লব্ধং জ্যাপিণ্ডকং গতম্‌।
গতগম্যান্তরাভ্যস্তং বিভজেৎ তত্ত্বলোচনৈঃ॥ ৩১ ॥
তদবাপ্তফলং যোজ্যং জ্যাপিণ্ডে গত সংজ্ঞকে।
স্যাৎ ক্রমজ্যাবিধিরয়মুৎক্রমজ্যাস্বপি স্মৃতঃ॥ ৩২ ॥
জ্যাং প্রোজ্‌ঝ্য শেষং তত্ত্বাশ্বিহতং তদ্বিবরোদ্ধৃতম্‌।
সঙ্খ্যাতত্ত্বাশ্বিসংবর্গে সংযোজ্য ধনুরুচ্যতে॥ ৩৩ ॥

কোটিজ্যা। সমপ.দ গ্র.গার্দ্ধাদবরেখান্তরং তির্য্যগর্দ্ধজ্যাভুজজ্যোতি তদর্দ্ধং চাপং যদৈাষাং তির্য্যগ্রেখাগ্রহান্তরং তির্য্যগর্দ্ধজ্যাকোটিতুল্যত্বাৎ কোটিস্তচ্চাপং পদগতমিত্যুপপন্নং গতাদি গতাদি॥ ৩০॥ অথাভীষ্টকলানাং জ্যাসাধনং শ্লোকাভ্যামাহ। যস্ত রাশ্যাত্মকস্ত পদান্তর্গতস্ত জ্যা কর্ত্তুমিষ্টা তস্ত কলাঃ কার্য্যাঃ। তত্ত্বাশ্বিভির্ভক্তা লব্ধং চতুর্ব্বিংশজ্যাপিণ্ডেষু পূর্ব্বোক্তেষু লব্ধসংখ্যাকঃ পিণ্ডো গতো ভবতি তদগ্রিম পিণ্ড এষ্যঃ পূর্ব্বং তু স্বরূপোক্তার্গ পিণ্ডানাং জ্যার্দ্ধেত্যুক্তিবিদানীং তু তেষামেবার্দ্ধত্যাগেন জ্যাপিণ্ডত্বোক্তিঃ। অর্দ্ধগ্রহণে গণিতক্রিয়ায়াং ব্যাকুলতাপত্তেঃ। ন তু পূর্ব্বপিণ্ডাদ দ্বিগুণা গণিতক্রিয়ায়াং শাস্ত্রা ইত্যাশয়েনার্দ্ধানুক্তগৌরবাৎ। ভাগেহবাশষ্টং তদগতৈষ্যপিণ্ডয়োরন্তরেণ গুণিতং তত্ত্বাশ্বিভক্তং তস্মাৎ প্রাপ্তং যৎ কলাদিকং ফলং তদগতে জ্যাপিণ্ডে যুক্তংকার্য্যম্‌। উৎক্রমজ্যাভীষ্টাংশকলানামর্দ্ধজ্যারূপা ক্রমজ্যা ভবতি। অযমুক্তঃ প্রকার উৎক্রমজ্যাপিণ্ডেষু কথিতঃ। অভীষ্টাংশকলানামুৎক্রমজ্যাপিণ্ডৈরুক্তবিধিনোৎক্রমজ্যা স্যাদিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। তত্ত্বাশ্বিকলাভিরেখা জ্যা তদাভীষ্টকলাভিঃ কেত্যনুপাতেন গতজ্যা ততস্তত্ত্বাশ্বিকলাভির্গতাগ্রিমজ্যান্তরং লভ্যতে তদা শেষকলাভিঃ কেত্যনুপাতাগতলব্ধেন যুক্তাভীষ্টজ্যা॥ ৩২॥ অথ জ্যাতো ধনুরানয়নমাহ। যস্য ধনুঃ কর্ত্তুমিষ্টং তস্মিন্মশুদ্ধপূর্ব্বং জ্যাপিণ্ডং ন্যূনীকৃত্যশেষং পঞ্চাকৃতিগুণং তদ্বিবরোদ্ধৃতং তযোঃ শুদ্ধাশুদ্ধপিণ্ডয়োরন্তরেণ ভক্তং ফলং শুদ্ধজ্যা যতমা ততমসংখ্যা তত্ত্বাশ্বিনোঃ সংবর্গে ঘাতে সংযোজ্য সিদ্ধং ধনুঃ কথ্যতে। অত্রোপপত্তিঃ, জ্যা যতমা শুদ্ধ্যতি ততমায়াশ্চাপকলাস্ততমসঙ্খ্যাগুণিতত্ত্বাশ্বিনঃ। জ্যান্তরেণ তত্ত্বাশ্বিকলাস্তদা

ভাগপূর্ণ হইয়াছে, তাহাকে কোটিজ্যা বলে। ৩০। অভীষ্ট অংশকে কলা করিয়া ২২৫ দিয়া ভাগ করিবে। এই ভাগফল অঙ্কে পূর্ব্বকথিত যে জ্যার সহিত সমান হইবে, তাহার নাম গতজ্যা। এই গতজ্যার পরে যে জ্যা লিখিত আছে, তাহার নাম গম্য জ্যা, এই গত এবং গম্যজ্যার বিয়োগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তদ্দ্বারা পূর্ব্বভাগের অবশিষ্টাঙ্ককে গুণ করিয়া তাহাকে ২২৫ দিয়া ভাগ করিবে। এই ভাগফলকে উক্ত গতজ্যার সহিত যোগ করিলে যোগফল প্রার্থিত জ্যা হইবে। এই নিয়মে অভীষ্ট অংশের ক্রমজ্যা বাহির করিবে এবং এই প্রক্রিয়ানুসারে অভীষ্ট অংশের ব্যুৎক্রমজ্যাও নিরূপিত হইবে। ৩১ ৩২ যে জ্যাপিণ্ডের ধনুঃ

রবের্ম্মন্দপরিধ্যংশা মনবঃ শীতগো রদাঃ।
যুগ্মান্তে বিষমান্তে চ নখলিপ্তোনিতাস্তয়োঃ ॥ ৩৪ ॥
যুগ্মান্তেঽর্থাদ্রয়ঃ খাগ্নী সুরাঃ সূর্য্যা নবার্ণবাঃ।
ওজে দ্ব্যগা বসুযমা রদ্রা রুদ্রা গজাব্দয়ঃ ॥ ৩৫ ॥
কুজাদীনামতঃ শৈঘ্র্যা যুগ্মান্তেঽর্থাগ্নিদস্রকাঃ।
গুণাগ্নিচন্দ্রাঃ খনগা দ্বিরসাক্ষীণি গোঽগ্নয়ঃ ॥ ৩৬ ॥

শেষজ্যয়া কেতানুপাতাগতফলযুতা ইতি বৈপরীত্যেন সুগমতরা ॥ ৩৩ ॥ অথ গ্রহাণাং মন্দপরিধ্যংশান্ বিবক্ষুঃ প্রথমং সূর্য্যচন্দ্রয়োরাহ। সূর্য্যস্য পরমাকর্ষণোৎপন্নপরমপূর্ব্বাপর গমনরূপপরমমন্দফলাংশানাং জ্যা পরমফলজ্যা তত্তুল্যব্যাসার্দ্ধেনোৎপন্নবৃত্তে কক্ষাবৃত্তস্থিতাংশপ্রমাণেন যেঽংশাস্তে মন্দপরিধ্যংশাঃ কেন্দ্রযুগ্মপদান্তে নীচোচ্চসমেঽর্কে চতুর্দ্দশ- চন্দ্রস্য তত্র তে দ্বাত্রিংশৎ। কেন্দ্রবিষমপদান্তে নীচোচ্চভাং ত্রিভান্তরিতে চকারাদুক্তা মন্দপরিধ্যংশা বিংশতিকলোনাঃ সন্তঃ সূর্য্যচন্দ্রয়োর্ম্মন্দপরিধ্যংশা ভবন্তি ॥ ৩৪ ॥ অথ ভৌমাদীনামাহ। ভৌমস্য পঞ্চসপ্ততিঃ। বুধস্য ত্রিংশৎ। গুরোস্ত্রয়স্ত্রিংশৎ। শুক্রস্য দ্বাদশ। শনেরেকোনপঞ্চাশৎ। পূর্ব্বোক্তমন্দপরিধ্যংশা ইতি বক্ষ্যমাণকুজাদীনামিতি চাত্রান্বেতি। এতে যুগ্মপদান্তে। ওজে বিষমপদান্তে ভৌমস্য দ্বিসপ্ততিঃ। বুধস্যাষ্টাবিংশতিঃ। গুরোর্দ্বাত্রিংশৎ। শুক্রস্যৈকাদশ। শনেরষ্টচত্বারিংশৎ ॥ ৩৫ ॥ অথ ভৌমাদীনাং যুগ্মপদান্তে শৈঘ্র্যপরিধ্যংশানাহ। ভৌমাদীনামতো মন্দপরিধ্যংশকথনানন্তরং শৈঘ্র্যাঃ শীঘ্রপরিধ্যংশা যুগ্মপদান্তে ভৌমস্য পঞ্চত্রিংশদধিকং শতদ্বয়ম্। বুধস্য ত্রয়স্ত্রিংশদধিকং

নির্ণয় করিতে হইবে সেই জ্যা হইতে পূর্ব্ববর্ত্তী অশুদ্ধ জ্যা বিয়োগ করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে ২২৫ দিয়া গুণ করিবে। পরে এই গুণফলকে শুদ্ধ ও অশুদ্ধ জ্যাদ্বয়ের অন্তর দ্বারা ভাগ করিতে হইবে। অনন্তর যত সংখ্যক জ্যা অভীষ্ট, তত সংখ্যা ও ২২৫, এই উভয়ের গুণফলে পূর্ব্বোক্ত ভাগফল যোগ করিলে যে যুক্তাঙ্ক হইবে, তাহাই অভীষ্ট জ্যাপিণ্ডের ধনুঃ। ৩৩। যুগ্মখণ্ডে সূর্য্যের মন্দপরিধি ১৪ অংশ এবং চন্দ্রের মন্দপরিধি ৩২ অংশ। কিন্তু বিষমখণ্ডে পূর্ব্বোক্ত উভয় মন্দপরিধিই ২০ কুড়ি কলা করিয়া হীন হইবে, অর্থাৎ বিষমখণ্ডে সূর্য্যের মন্দপরিধি ১৩ অংশ ৪০ কলা এবং চন্দ্রের মন্দপরিধি ৩১ অংশ ৪০ কলা। ৩৪। যুগ্মখণ্ডে মঙ্গলের মন্দপরিধি ৭৫ অংশ, বুধের ৩০ অংশ, বৃহস্পতির ৩৩ অংশ, শুক্রের ১২ অংশ এবং শনির ৪৯ অংশ। আর বিষমখণ্ডে মঙ্গলের মন্দপরিধি ৭২ অংশ, বুধের ২৮ অংশ, বৃহস্পতির ৩২ অংশ, শুক্রের ১১ অংশ এবং শনির ৪৮ অংশ। ৩৫। এইক্ষণ মঙ্গলাদি গ্রহের শীঘ্রপরিধি নিরূপণ করিতেছেন। যুগ্মখণ্ডে মঙ্গলগ্রহের শীঘ্রপরিধি ২৩৫ অংশ, বুধের ১৩০

ওজান্তে দ্বিত্রিযমলা দ্বিরিশ্বে যমপর্ব্বতাঃ।
থর্ত্তু দস্রা বিয়দ্বেদাঃ শীঘ্রকর্ম্মণি কীর্ত্তিতাঃ ॥ ৩৭ ॥
ওজযুগ্মান্তরগুণা ভুজজ্যা ত্রিজ্যয়োদ্ধৃতা।
যুগ্মবৃত্তে ধনর্ণং স্যাদোজাদূনাধিকে স্ফুটম্ ॥ ৩৮ ॥
তদ্‌গুণে ভুজকোটিজ্যে ভগণাংশবিভাজিতে।
তদ্ভুজজ্যাফলধনুর্ম্মান্দং লিপ্তাদিকং ফলম্ ॥ ৩৯ ॥

শতম্। গুরোঃ সপ্ততিঃ। শুক্রস্য দ্বিষষ্ট্যধিকং শতদ্বয়ম্। শনেরেকোনচত্বারিংশৎ ॥ ৩৬ ॥ অথৈতেষাং বিষমপদান্তে শৈঘ্র্যপরিধ্যংশানাহ। বিষমপদান্তে শীঘ্রকর্ম্মণি শীঘ্রফলসাধনার্থং পরিধয় উক্তাঃ। এতে শীঘ্রপরিধয়ঃ কুজাদীনামিতি পূর্ব্বোক্তসূত্রান্বেতি। ভৌমস্য দস্রাশ্বিনঃ। বুধস্য দস্রেন্দবঃ। গুরোর্দ্বিসপ্ততিঃ। শুক্রস্য ষষ্ট্যধিকং শতদ্বয়ম্। শনেশ্চত্বারিংশৎ। অত্র কীর্ত্তিতা ইত্যনেন যুগ্মান্তে ফলাভাবাদেব পরিধয়ঃ কথং সম্ভবন্তি। অতো বিষমপদান্তে পরমফলস্য সত্ত্বাৎ তত্রৈব যুক্তাঃ পরিধয়ঃ শনিমন্দশীঘ্রপরিধ্যোঃ ক্রমেণাধিকন্যূনত্বঞ্চ সংজ্ঞাবাধাত্তাদযুক্তমিত্যাদি নাশঙ্কনীয়মাগমপ্রামাণ্যাৎ। "শ্রুতির্যত্র প্রমাণং স্যাদ যুক্তিঃ কা তত্র নারদ" ইতি ব্রহ্মসিদ্ধান্তোক্তেশ্চেতি সূচিতম্। ৩৭ ॥ অথাভীষ্টকেন্দ্রসম্বন্ধেন পরিধিভাগানয়নমাহ। ভুজজ্যা বৎপরিধিঃ স্ফুটীকর্ত্তুমিষ্যতে তৎ কেন্দ্রস্য মন্দশীঘ্রান্যতরস্য ভুজজ্যোজযুগ্মান্তরগুণা বিষমসমপদান্তীয়কেন্দ্রীয়পরিধ্যোরন্তরেণ গুণিতা ত্রিজ্যয়া ভক্তা ফলং যুগ্মবৃত্তে কেন্দ্রযুগ্মপদান্তীয়পরিধৌ। ওজাৎ কেন্দ্রীয়বিষমপদান্তীয়পরিধেঃ সকাশাদূনাধিকে ক্রমেণ ধনর্ণং হীনে যুক্তমধিকে হীনং স্ফুটং পরিধিমানং স্যাৎ। অত্রোপপত্তিঃ, যুগ্মপদান্তীয়স্যাৎ পরিধের্বিষমপদান্ত সপরিধির্যাবতা ন্যূনাধিকস্তদন্তরং বিষমপদত্বাদ্ভুজজ্যাযোপচিতমতস্ত্রিজ্যাতুল্যভুজজ্যায়দমন্তরং তদেষ্টভুজজ্যায়া কিমিতি ফলং যুগ্মপরিধৌ। ওজপরিধের্ন্যূনত্বে ঋণমধিকত্বে ধনমিতি। বিষমপদপরিধেরধিকন্যূনযুগ্মপরিধাবের্বর্ণধনং কৃতমিত্যুপপন্নম্। ৩৮ ॥ অথ ভুজকোটিফলানয়নং মন্দফলানয়নঞ্চাহ। ভুজকোটিজ্যে মন্দশীঘ্রান্যতরসম্বন্ধেন কেন্দ্রভুজকোটিজ্যে তদ্‌গুণে স্বীয়স্ফুটপরি-

অংশ, বৃহস্পতির ৭০ অংশ, শুক্রের ২৬২ অংশ এবং শনির ৩৯ অংশ। অযুগ্মখণ্ডে মঙ্গলের শীঘ্রপরিধি ২৩২ অংশ, বুধের ১৩২ অংশ, বৃহস্পতির ৭২ অংশ, শুক্রের ২৬০ অংশ, শনির ৪০ অংশ। ৩৬ ৩৭। কোন গ্রহের শুদ্ধপরিধি আনয়ন করিতে হইলে সেই গ্রহের পূর্ব্বোক্ত যুগ্মখণ্ডের ও অযুগ্মখণ্ডের মন্দপরিধিদ্বয়ের অন্তর করিয়া সেই অন্তরফলকে অভীষ্টকেন্দ্রের ভুজজ্যা দ্বারা গুণ করিবে এবং গুণফলকে ব্যাসার্দ্ধ দ্বারা ভাগ করিতে হইবে। অনন্তর এই ভাগফলকে পূর্ব্বোক্ত যুগ্মখণ্ডের মন্দপরিধি অযুগ্মখণ্ডের পরিধি হইতে ন্যূন হইলে তাহাতে যোগ করিবে এবং অধিক হইলে বিযোগ করিবে। এই যোগ কিম্বা বিয়োগফলই সেই গ্রহের শুদ্ধপরিধি হইবে। ৩৮। মান্দ্য ও শীঘ্রকেন্দ্রের

শৈঘ্র্যং কোটিফলং কেন্দ্রে মকরাদৌ ধনং স্মৃতম্।
সংশোধ্যন্তু ত্রিজীবায়াং কর্কাদৌ কোটিজং ফলম্॥ ৪০॥

ধিনা গুণিতে ভগণাংশৈঃ ষষ্ট্যধিকশতত্রযেণ ভক্তে ভুজফলকোটিফলে ভবতঃ। মন্দকেন্দ্রভুজজ্যোৎপন্নফলস্য ধনুঃ কলাদিকং মান্দং ফলং ভবতি। অত্রোপপত্তিঃ কক্ষাস্থোচ্চস্থানস্থিতদেবতয়া স্বহস্তস্থিতসূত্রপ্রোতং গ্রহবিম্বং স্বাভিমুখাকর্ষণেন কক্ষাস্থমধ্যগ্রহস্থানাৎ পরমফলজ্যান্তরিতস্থান আকর্ষণসূত্রমার্গরূপতির্য্যক্কর্ণমার্গেণাকর্ষ্যন্তে। তেন মধ্যগ্রহস্থানীয়কক্ষাপ্রদেশাদন্ত্যফলজ্যাব্যাসার্দ্ধেনোৎপন্নবৃত্তে ভগণাংশাঙ্কিতে ভূমধ্যগ্রহস্পৃগ্রেখাসক্তদ্বৃত্তপ্রদেশরূপোচ্চস্থানাৎ কেন্দ্রান্তরেণ কক্ষাবিপরীতমার্গেণ তদ্বৃত্তপরিধৌ গ্রহো ভবতি। তস্মিন্ নীচোচ্চবৃত্তঊর্দ্ধরেখাগ্রহয়োস্তির্য্যগন্তরসূত্রমর্দ্ধজ্যাকারং পরমফলজ্যানুরুদ্ধং ভুজফলম্। তস্মিন্নেব বৃত্তে ব্যাসমিততির্য্যঙ্মুখগ্রহয়োরন্তরমূর্দ্ধাধরর্দ্ধজ্যাকারং পরমফলজ্যানুরুদ্ধং কোটিফলম্। এতে তত্র কক্ষাস্থভুজজ্যাকোটিজ্যাবদ্ভুজকোটিরূপে ইতি কক্ষাস্থভগণাংশপ্রমাণেনৈতে ভুজজ্যাকোটিজ্যারূপে ভুজকোটী তদা কক্ষাস্থভাগপ্রমাণানুরুদ্ধপ্রাগুক্তনীচোচ্চপরিধিভাগৈঃ কেত্যনুপাতেন ফলবৃত্তস্থত্বাদ্ভুজফলকোটিফলে। তত্র নীচোচ্চপরিধিবৃত্তস্থগ্রহমধ্যসূত্রং কর্ণরূপং কক্ষাবৃত্তে যত্র লগ্নং তত্র স্পষ্টো গ্রহভোগঃ। নীচবৃত্তমধ্যস্পষ্টগ্রহভোগস্থানয়োঃ কক্ষাবৃত্তে যদন্তরাংশমানং তৎ ফলং তদর্দ্ধজ্যা তির্য্যক্ সূত্রং মধ্যগ্রহস্থোর্দ্ধাধরেখারূপমধ্যসূত্রাৎ স্পষ্টগ্রহভোগস্থানাসক্তং ফলজ্যা। কর্ণাগ্রে ভুজফলং তদা ত্রিজ্যাগ্রে কিমিত্যেতদনুপাতাবগতায়াশ্চাপং ফলম্। তত্র মন্দফলজ্যা ভুজফলরূপা কর্ণানুপাতোপেক্ষয়া ভগবতাঙ্গীকৃতা। মন্দকর্ণস্য ত্রিজ্যাসন্নত্বেন অল্পান্তরেণ ত্রিজ্যাতুল্যত্বেনাঙ্গীকারাৎ। তচ্চাপং মন্দফলমিত্যুপপন্নং সর্ব্বমুক্তম্। বোধার্থং ছেদ্যকন্যাসশ্চ যথা॥ ৩৯॥ শীঘ্রসম্বন্ধিকোটিফলং মকরাদিষড়্ভে শীঘ্রকেন্দ্রে ত্রিজ্যায়াং যোজ্যমুক্তম্। কর্কাদিষড়্ভে শীঘ্রকেন্দ্রে কোট্যুৎপন্নং ফলং ত্রিজ্যায়াং হীনং কার্য্যম্। তু বিশেষে তেন মন্দকর্ম্মণোঽত্র ক্রিয়ানিবাসঃ। কোটিফলসংস্কৃতত্রিজ্যাভুজফলযোর্ব্বর্গয়োর্যোগামূলং শীঘ্রসংজ্ঞঃ কর্ণঃ। ভুজফলং ত্রিজ্যয়া গুণ্যং শীঘ্রকর্ণেন ভক্তং ফলস্য ধনুঃ কলাদি। ইদং সিদ্ধং শীঘ্রসম্বন্ধিফলং কথিতম্। ভৌমাদীনামেতচ্ছীঘ্রফলমাদ্যে প্রথমে কর্ম্মণি চতুর্থে কর্ম্মণি।

ভুজজ্যা ও কোটিজ্যাকে স্ব স্ব স্ফুটপরিধি দ্বারা পৃথক্ পৃথক্ গুণ করিয়া গুণফলকে ৩৬০ দিয়া ভাগ করিলে যে দুইটি ভাগফল হইবে, তাহাই ভুজপরিধিফল ও কোটিফল হইবে। অনন্তর দেখিতে হইবে যে- যে জ্যা ঐ ভুজফলের সমতুল্য, সেই জ্যার ধনুতে যত কলা আছে, তাহাই মন্দফল। ৩৯ পূর্ব্বপ্রক্রিয়ামতে শীঘ্রকেন্দ্র হইতে শীঘ্রকোটিফল নির্ণয় করিলে যে অঙ্ক হইবে, তাহা ঐ কেন্দ্র যদি তিন রাশির ন্যূন কিম্বা ৯ রাশির অধিক হয়, তাহা হইলে ব্যাসার্দ্ধের সহিত ঐ কোটিফল যোগ করিবে, আর যদি কেন্দ্র ৩ রাশির অধিক কিম্বা ৯ রাশির ন্যূন হয়, তাহা হইলে ঐ কোটিফল ব্যাসার্দ্ধ হইতে বিয়োগ করিবে। এই যোগ বা বিয়োগফলের বর্গ দ্বিতীয় ভুজফলের সহিত যোগ করিবে

তদ্বাহুফলবর্গৈক্যান্মূলং কর্ণশ্চলাভিধঃ।
ত্রিজ্যাভ্যস্তং ভুজফলং চলকর্ণবিভাজিতম্ ॥ ৪১ ॥
লব্ধস্য চাপং লিপ্তাদি ফলং শৈঘ্র্যমিদং স্মৃতম্।
এতদাদ্যে কুজাদীনাং চতুর্থে চৈব কর্ম্মণি ॥ ৪২ ॥
মান্দ্যং কর্ম্মৈকমর্কেন্দ্বোর্ভৌমাদীনামথোচ্যতে।
শৈঘ্র্যং মান্দ্যং পুনর্ম্মান্দ্যং শৈঘ্র্যং চত্বার্য্যনুক্রমাৎ ॥ ৪৩ ॥

চ সমুচ্চয়ে কার্য্যমেবকারাদ্দ্বিতীয়তৃতীয়কর্ম্মণোর্নেত্যর্থঃ। অর্থাৎ তত্র মন্দফলং সংস্কার্য্যমিতি সিদ্ধম্। অত্রোপপত্তিঃ মন্দস্পষ্টভোগস্থানীয়কক্ষাবৃত্তপ্রদেশাদ গ্রহবিম্বং শীঘ্রো শীঘ্রোচ্চস্থানস্থিততদ্দেবতয়া স্বহস্তস্থিতসূত্রেণ স্বাভিমুখং শীঘ্রান্ত্যফলজ্যান্তরেণাকর্ষ্যতে। তেন মন্দস্পষ্টস্থানাচ্ছীঘ্রান্ত্যফলজ্যয়া বৃত্তে ভাংশাঙ্কিতে শীঘ্রনীচোচ্চসংজ্ঞে পূর্ব্বরীত্যা শীঘ্রোচ্চস্থানাচ্ছীঘ্রকেন্দ্রান্তরেণ কক্ষামার্গবৈপরীত্যেন গ্রহবিম্বং ভবতি। তত্র পূর্ব্ববৎ কোটিফলভুজফলে কোটিভুজৌ কক্ষাস্থতির্য্যগ্রেখাতঃ শীঘ্রনীচোচ্চবৃত্ততির্য্যগ্ব্যাসরেখান্ত্রিজ্যান্তরেণেতি ত্রিজ্যাকোটিফলযোগো মকরাদৌ। কর্কাদৌ কোটিফলোনত্রিজ্যা শীঘ্রনীচোচ্চপরিধিস্থগ্রহকক্ষাতির্য্যগ্রেখয়োরন্তরজ্জুসূত্ররূপা কোটিঃ। কোটিমূলমধ্যয়োরন্তরং কক্ষাতির্য্যগ্রেখান্তর্গতং ভুজফলতুল্যং ভুজো গ্রহভূমধ্যস্থসূত্রং তির্য্যক্ কর্ণঃ। কোটিভুজফলয়োর্ব্বর্গযোগমূলং ততঃ কক্ষায়াং কর্ণসূত্র যত্রলগ্নং তত্র স্পষ্টঃ। গ্রহভোগঃ কক্ষামধ্যসূত্রাদ গ্রহসক্তাৎ স্পষ্টভোগস্থানপর্য্যন্তমর্দ্ধজ্যাকারং সূত্রং শীঘ্রফলজ্যা শীঘ্রকর্ণাগ্রে ভুজফলং তদা ত্রিজ্যাগ্রে কিমিত্যনুপাতজ্জাতা। অস্যাশ্চাপং মন্দস্পষ্টস্পষ্টগ্রহভোগস্থানযোরন্তরূপং শীঘ্রফলম্। অথ নীচোচ্চবৃত্তমধ্যজ্ঞানায মন্দস্পষ্টজ্ঞানমাবশ্যকম্। ততঃ শীঘ্রফলসংস্কারেণ স্পষ্টজ্ঞানম্। তত্র স্ফুটসাধিতমন্দফলসংস্কৃতমধ্যগ্রহো মন্দস্ফুটঃ সূক্ষ্ম ইতি পূর্ব্বং মধ্যগ্রহস্থাসন্নস্ফুটত্বসিদ্ধ্যর্থং ফলয়োঃ সংস্কার আবশ্যকস্তত্রাপি প্রথমং মন্দফলং শীঘ্রফলসংস্কৃতান্মধ্যগ্রহসাধিতমন্দফলাপেক্ষয়া সূক্ষ্মমিতি প্রথমং শীঘ্রফলসংস্কৃতমধ্যগ্রহান্মন্দফলং শীঘ্রফলসংস্কৃতমধ্যগ্রহে সংস্কার্য্যং স্ফুটাসন্নো ভবতি ॥ ৪২ ॥ নমু সূর্য্যেন্দ্বোঃ শীঘ্রফলাভাবাৎ কথং স্পষ্টত্বং ভবতীত্যতস্তদুত্তরং বদন্নেতদাদ্যে কুজাদীনামিত্যর্থং স্ফুটযতি। সূর্য্যচন্দ্রয়োর্ম্মান্দ্যং কর্ম্মৈকং তথা চানযোঃ শীঘ্রফলাভাবাৎ কেবলেন মন্দফলেনৈব স্পষ্টত্বম্। একমিত্যনেন সকৃন্মান্দ্যং ফলং সাধ্যং মধ্যগ্রহেণৈব মন্দনীচোচ্চমণ্ডলমধ্যজ্ঞানান্ন কর্ম্মান্তরাপেক্ষেত্যুপপত্তিঃ

এই যোগফলের বর্গমূলাঙ্কই শীঘ্রকর্ণ। অনন্তর দ্বিতীয়ভুজফলের অঙ্ককে (যাহা ৩৯ শ্লোকে বলা হইয়াছে) ব্যাসার্দ্ধ দ্বারা গুণ করিয়া উপরোক্ত শীঘ্রকর্ণাঙ্ক দ্বারা ভাগ করিতে হইবে। ৪০-৪১। ঐ শীঘ্রকর্ণ দ্বারা ভাগ করিয়া যে ভাগফল লব্ধ হইবে, সেই জ্যা-অনুসারে ধনু স্থির করিলে যাহা হইবে, তাহাই গ্রহদিগের কলাদি শৈঘ্র্যফল। মঙ্গলাদি পঞ্চ গ্রহের স্ফুটসাধনকালে প্রথমসংস্কারে ও চতুর্থসংস্কারে এই শীঘ্রফলের আবশ্যক হয় ॥ ৪২ ॥

মধ্যে শীঘ্রফলস্যার্দ্ধং মান্দ্যমর্দ্ধফলং তথা।
মধ্যগ্রহে মন্দফলং সকলং শৈঘ্র্যমেব চ॥ ৪৪ ॥
অজাদিকেন্দ্রে সর্ব্বেষাং শৈঘ্র্যে মান্দ্রে চ কর্ম্মণি।
ধনং গ্রহাণাং লিপ্তাদি তুলাদাবৃণমেব চ ॥ ৪৫ ॥

স্পষ্টা। অথানন্তরং ভৌমাদীনামুচ্যতে। প্রাগুক্তং স্ফুটতয়া কথ্যতে। তদাহ শৈঘ্র্যমিতি। প্রথমতো মধ্যগ্রহাৎ সাধিতশীঘ্রফলং মধ্যগ্রহে সংস্কার্য্যমস্মান্মন্দফলমস্মৈব সংস্কার্য্যমস্মাৎ পুনর্দ্বিতীয়বারং মন্দফলং সাধিতং মধ্যগ্রহেসংস্কার্য্যং মন্দস্পষ্টো ভবতি। অস্মাদপি শীঘ্রফলং সাধিতমস্যৈব সংস্কার্য্যমেবমনুক্রমাচ্চত্বারি কর্ম্মাণি ভবন্তীতি প্রাগুক্ততাৎপর্য্যম্॥ ৪৩॥ অথাত্রাপি বিশেষমাহ। মধ্যগ্রহে স্বসাধিতশীঘ্রফলস্যার্দ্ধং সংস্কার্য্যম্। অস্মাৎ সাধিতং মন্দসম্বন্ধ র্দ্ধফলং সাধিতমন্দফলস্যার্দ্ধমিত্যর্থঃ। তথা যস্মাৎ সাধিতং সংস্কার্য্যম্। শীঘ্রফলার্দ্ধসংস্কৃতে সংস্কার্য্যমিতি ফলিতার্থঃ। অস্মাৎ সাধিতং মন্দফলং সম্পূর্ণং মধ্যগ্রহে সংস্কার্য্যং মন্দস্পষ্টো ভবতি। অস্মাৎ সাধিতং শীঘ্রফলং সম্পূর্ণম্। চঃ সমুচ্চয়ে। তেন মন্দস্পষ্টে সংস্কার্য্যম্। এবকারাদুক্তরীত্যা সিদ্ধো গ্রহঃ স্পষ্টো নান্যথেতি। অত্রোপপত্তিঃ। মন্দফলং স্ফুটসাধিতং বাস্তবং স্ফুটস্ত মন্দফলসাপেক্ষ ইত্যন্যোঽন্যাশ্রয়াৎ সূক্ষ্মমন্দফলসাধনশক্যমপি ভগবতা তদাসন্নসাধনার্থমর্দ্ধস্ফুটাদেব মন্দফলং সাধিতং মধ্যগ্রহসাধিতমন্দফলাপেক্ষয়া সূক্ষ্মম্। অর্দ্ধস্ফুটস্ত ফলদ্বয় র্দ্ধসংস্কৃতো মধ্যগ্রহঃ। অত্রাপি মন্দফলস্যার্দ্ধং শীঘ্রফলার্দ্ধসংস্কৃতাৎ কিঞ্চিৎ সূক্ষ্মত্বার্থং সাধিতমিত্যুপপন্নং মধ্যে শীঘ্রফলস্যেত্যাদি॥ ৪৪ ॥ ননু ফলয়োঃ সংস্কারঃ কথং কার্য্য ইত্যত আহ। সর্ব্বেষাং গ্রহাণাং শৈঘ্রে কর্ম্মণি মান্দ্যে কর্ম্মণি চকারঃ সমুচ্চয়ে কলাত্মকং ফলং মেষাদিষড়্ভান্তর্গতকেন্দ্রে যুতং কার্য্যং তুলাদিষড়্ভান্তর্গতকেন্দ্রে হীনং কার্য্যম্। চকারো ব্যবস্থার্থকঃ। এবকারঃ ফলয়োরানয়নপ্রকারভেদেঽপি ধনর্ণরীতিভেদব্যবচ্ছেদার্থকঃ। অত্রোপপত্তিঃ। পূর্ব্বাকর্ষণে গ্রহস্য ফলং ধনং পশ্চাদাকর্ষণ ঋণমিতি প্রাগুক্তম্। তত্র গ্রহাদুচ্চপর্য্যন্তং কেন্দ্রে গৃহীতে পূর্ব্বাকর্ষণে মেষাদিকেন্দ্রং ভবতি পশ্চাদাকর্ষণে তুলাদিকেন্দ্রং ভবতীতি তথোক্তমুপ-

---

সূর্য্য এবং চন্দ্রের একবারমাত্র কেবল মান্দ্যফল, সংস্কার করিলেই স্ফুট হইবে; কিন্তু মঙ্গলাদি পঞ্চগ্রহের যথাক্রমে শীঘ্রফল, পরে মান্দ্যফল, অনন্তর পুনর্ব্বার মান্দ্যফল এবং পুনর্ব্বার শীঘ্রফল সংস্কার করিলেই তাহাদের স্ফুট হইবে॥ ৪৩॥ প্রথমতঃ গ্রহের মধ্যতে শীঘ্রফলের অর্দ্ধাংশ সংস্কার করিবে, সংস্কার করিয়া যে ফললাভ করিবে, তাহার সহিত মান্দ্যফলের অর্দ্ধাংশ সংস্কার করিবে অর্থাৎ যে মান্দ্যফল উল্লিখিত শীঘ্রফলার্দ্ধসংস্কৃত মধ্য দ্বারা নির্ণীত হইয়াছে, তাহাই সংস্কার করিতে হইবে। তৎপরে পুনরায় গ্রহের মধ্যতে মান্দ্যফলের সমস্ত ভাগ (যাহা শীঘ্রফলার্দ্ধ ও মান্দ্যফলার্দ্ধসংস্কৃত মধ্য দ্বারা নির্ণীত হইয়াছে) সংস্কার করিবে ইহারই নাম মন্দস্পষ্ট। অনন্তর ঐ মন্দস্পষ্ট দ্বারা

অর্কবাহুফলাভ্যস্তা গ্রহভুক্তির্ব্বিভাজিতা
ভচক্রকলিকাভিস্তু লিপ্তাঃ কার্য্যা গ্রহেঽর্কবৎ ॥ ৪৬ ॥

পন্নম্ ৪৫ ॥ অথ গ্রহাণাং ভুজান্তরবলমাহ। স্পষ্টা সূর্য্যাদিগ্রহগতিঃ সূর্যাস্য ভুজফলেন মন্দফলেন কলাত্মকেনগুণিতা দ্বাদশরাশিকলাভিঃ ষট্‌শতযুতৈকবিংশতিসহস্রমিতাভির্ভক্তা প্রাপ্তফলকলা গ্রহে সূর্য্যাদিগ্রহেঽর্কবৎ সূর্য্যমন্দফলধনর্ণবশাদিত্যর্থঃ। কার্য্যাঃ। তুকারাদ্ধনর্ণং সংস্কার্য্যাঃ। অত্রোপপত্তিঃ। অহর্গণস্তৈকরূপমধ্যমমানেন সত্ত্বাৎ তদুৎপন্ন গ্রহাণাং মধ্যমমানেন যদর্দ্ধরাত্রং তাৎকালিকত্বং সিদ্ধম্। মধ্যমমানার্দ্ধরাত্রে তু মধ্যমসূর্য্যমিতক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশোঽহোরাত্রযাম্যোত্তর-বৃত্তে ভবতি। অস্মাৎ কালাৎ স্পষ্টার্দ্ধরাত্রং স্পষ্টসূর্য্যমিতক্রান্তিবৃত্তপ্রদেশযাম্যোত্তরবৃত্তসংযোগরূপং মন্দফলধনর্ণক্রমেণানন্তরপূর্ব্বকালে ভবতি। অতো মন্দফলকলাভোগসম্বন্ধি-কালেন গ্রহোঽনন্তরপূর্ব্বকালয়োশ্চালাঃ স্পষ্টার্দ্ধরাত্রসময়ে ভবতি। এতেনানেন কর্ম্মণা স্ফুটার্দ্ধরাত্রকালীনগ্রহাঃ ক্রিয়ন্তে। সূর্য্যশ্চ স্ফুটার্দ্ধরাত্রকালীন এবাতঃ সূর্য্যস্য নায়ং সংস্কার ইতি পূর্ব্বত উক্তং নিরস্তম্। সূর্য্যব্যতিরিক্ত গ্রহা মধ্যার্দ্ধরাত্রে সূর্য্যস্য স্ফুটার্দ্ধরাত্র ইত্যত্রাহর্গণোৎপন্নত্বেন সর্ব্বেষামেককালিকত্বসিদ্ধ্যা হেত্বভাবাদিতি। তত্র মন্দফল-কলানাং কালস্থৈক রাশিকলাভিঃ সায়নস্পষ্টার্কাক্রান্তরাশ্যুদয়াসবো লভ্যন্তে তদা মন্দফলকলাভিঃ ক ইত্যনুপাতেন ততোঽহোরাত্রাসুভির্গতিকলাস্তদা ফলকলাসুভিঃ কা ইতি মন্দফলকলা গ্রহে ধনর্ণমন্দফলবশাদ্ধনর্ণং কার্য্যা ইতি সিদ্ধম্। তত্রাপি ভগবতা লোকানুকম্পয়া স্বল্পান্তরেণ নাক্ষত্রদিনে গ্রহগতিভোগমঙ্গীকৃত্য চক্রকলাপরিবর্ত্তাত্মকনাক্ষত্রা-হোরাত্রেণ গতিকলাস্তদা সূর্য্যমন্দফলকলাভ্রমণেন কা ইত্যেকানুপাতাল্লাঘবাদানীতাশ্চালন-

---

যে শীঘ্রফল নির্ণীত হইবে, সেই শীঘ্রফলের সমস্ত ভাগই মন্দস্পষ্টে সংস্কার করিতে হইবে। এইরূপে সংস্কার করিলেই গ্রহগণের স্ফুট নির্ণীত হইবে ॥ ৪৪ ॥ * সমস্ত গ্রহেরই শীঘ্রকেন্দ্র বা মন্দকেন্দ্র মেষাদি ছয় রাশির অন্তর্ব্বর্ত্তী হইলে, তাহাদের কলাদি শীঘ্রফলাঙ্ক বা মন্দফলাঙ্ক ধন অর্থাৎ যোগ করিতে হইবে আর কেন্দ্র তুলাদি ছয় রাশির অন্তর্ব্বর্ত্তী হইলে ঐ কলাদি ফল সকল ঋণ অর্থাৎ হীন করিতে হইবে ॥ ৪৫ ॥

---

* শ্রীযুক্ত বাপুদেবশাস্ত্রী এই বচনের যেরূপ ইংরাজী অনুবাদ করিয়াছেন, তাহা নিম্নে উদ্ধৃত হইল,—

"Find the second equation (from the mean place of a planet :) apply the half of it to the mean place, and (to the result) apply the half of the first equation (found from that result ; from the amount) find the Ist equation again, and apply the whole of it to the mean place of the (planet and) to that rectified mean place (apply the whole of the 2nd equation) found from the rectified mean place · thus you will find the true place of the planet.")

স্বমন্দভুক্তিসংশুদ্ধা মধ্যভুক্তির্নিশাপতেঃ।
দোর্জ্জ্যান্তরাদিকং কৃত্বা ভুক্তাবৃণধনং ভবেৎ ॥ ৪৭ ॥
গ্রহভুক্তেঃ ফলং কার্য্যং গ্রহবন্মন্দকর্ম্মণি
দোর্জ্জ্যান্তরগুণা ভুক্তিস্তত্ত্বনেত্রোদ্ধৃতা পুনঃ ॥ ৪৮ ॥

কলা ইত্যুপপন্নম্ ॥ ৪৬ ॥ অথ স্পষ্টগতিং বিবক্ষুশ্চন্দ্রস্য প্রথমং বিশেষমাহ। গ্রহগতিসাধনে বক্ষ্যমাণে গতিফলং গ্রহগতেঃ সাধিতং তথা চন্দ্রগতেশ্চন্দ্রগতিফলং ন সাধ্যং কিন্তু চন্দ্রস্য মধ্যমগতিঃ স্বস্য চন্দ্রস্য মন্দং মন্দোচ্চং তস্য দিনগত্যা হীনা কার্য্যা তাদৃশগতেঃ সকাশাদ্দোর্জ্জ্যান্তরাদিকং দোর্জ্জ্যান্তরমাদিভূতং যস্যৈ তাদৃশং গতিফলং বক্ষ্যমাণপ্রকারে দোর্জ্জ্যান্তরগুণা ভুক্তিরিত্যাদৌ দোর্জ্জ্যান্তরাদেব গতিফলোৎপত্তেঃ। সিদ্ধং কৃত্বা চন্দ্রমধ্যমগতাবৃণধনং বক্ষ্যমাণরীত্যা ভবতি। অত্রোপপত্তিঃ। বক্ষ্যমাণং গতিফলং কেন্দ্রগত্যোপপন্নমিত্যনেন সূর্য্যাদিগ্রহাণাং বিচন্দ্রাণাং মন্দোচ্চগতেরত্যল্পত্বাৎ স্বগত্যৈব গতিফলমুক্তম্। তত্র চন্দ্রস্য তথা সাধনে বহ্বন্তরপাতাৎ তস্য মন্দোচ্চগত্যূনস্বগতিরূপকেন্দ্রগতেঃ ফলসাধিতং গতিফলং যদ্গতেঃ সাধ্যং তদ্গতাবেব সংস্কার্য্যমিতি বক্ষ্যমাণরীতিবুদ্ধ্যাসায় চন্দ্রভুক্তাবিত্যুক্তমন্যথা কেন্দ্রগতেরেব স্ফুটত্বং স্যান্নচন্দ্রগতেরিতি ॥ ৪৭ ॥ অথ গ্রহাণাং মন্দস্পষ্টগতিং বাসনাসূচনপূর্ব্বগতিফলানয়নপূর্ব্বিকাং শ্লোকাভ্যামাহ। মন্দকর্ম্মণি গতিমন্দফলক্রিয়ানিমিত্তমিত্যর্থঃ। গ্রহবদ্গ্রহমন্দফলানয়নরীত্যা পরিধিগুণনভগণাংশভজনাপ্তচাপমিত্যাত্মিকয়া গ্রহগতেঃ সকাশাৎফলং গ্রহমন্দগতি ফলং সাধ্যম্। যথা

---

* ভুজান্তরসংস্কার। গ্রহের দৈনিক স্ফুটগতির অঙ্কসংখ্যাকে রবির মন্দফলের কলাঙ্কদ্বারা গুণ করিয়া গুণফলের অঙ্ককে রাশিচক্রের ২১৬০০ কলা দ্বারা ভাগ করিলে যে ভাগফল লব্ধ হইবে, তাহার কলাদির অঙ্কসংখ্যা যেরূপে রবির মন্দফল যোগ বা বিয়োগ করা হইয়াছে, সেইরূপ গ্রহের স্ফুটে যোগ বা বিয়োগ করিতে হইবে। তাহা হইলেই লঙ্কার মধ্যরাত্রের স্ফুট নির্ণীত হইবে। গ্রহস্থানে যে যোগ বিয়োগের উল্লেখ হইল, উহা লঙ্কার মধ্যরেখার অহর্গণ দ্বারা গ্রহের যে মধ্য নিরূপিত হয়, তাহাতেই জানিতে হইবে ॥ ৪৬ ॥ চন্দ্রের দৈনিক গতির অঙ্ক হইতে চন্দ্রের মন্দোচ্চের দৈনিক গতির অঙ্ক বিয়োগ করিলে যে অঙ্ক অবশিষ্ট থাকিবে. (সেই অবশিষ্ট অঙ্কদ্বারাই চন্দ্রের মন্দোচ্চ হইতে গতির পরিমাণ জানা যাইবে। এই অবশিষ্ট অঙ্ক দ্বারা পশ্চাৎ লিখিত নিয়ম মতে চন্দ্রের মন্দফল নিরূপণ করিয়া চন্দ্রের দৈনিক গতির অঙ্কের সহিত বিয়োগ বা যোগ করিলে চন্দ্রের যথার্থ গতি নিরূপিত হইবে ॥ ৪৭ ॥ মন্দফলসংস্কারে যে প্রণালীমতে গ্রহের মন্দফল নির্ণয় হয়, সেইরূপ প্রণালীতে গ্রহের দৈনিক গতি হইতে গ্রহের মন্দগতিফল সাধন করিবে। গ্রহের মন্দকেন্দ্রের জ্যা নিরূপণ করিবার সময়ে যে গত ও গম্য জ্যা নির্ণীত হইয়াছে, সেই

---

* লঙ্কায় যথার্থ মধ্যরাত্রের স্ফুটগণনার জন্য অহর্গণ নিরূপণ পূর্ব্বক যে গ্রহস্ফুট নির্ণয় করা হয়, সেই গ্রহস্ফুটে এই ভুজান্তর সংস্কার করিবে।

স্বমন্দপরিধিক্ষুণ্ণা ভগণাংশোদ্ধৃতা কলাঃ।
কর্কাদৌ তু ধনং তত্র মকরাদাবৃণং স্মৃতম্ ॥ ৪৯ ॥
মন্দস্ফুটীকৃতাং ভুক্তিং প্রোজ্ঝ্য শীঘ্রোচ্চভুক্তিতঃ।
তচ্ছেষং বিবরেণাথ হন্যাৎ ত্রিজ্যান্ত্যকর্ণয়োঃ ॥ ৫০ ॥

গ্রহমন্দফলং কেন্দ্রভুজজ্যাতঃ সাধিতং তথেদং গতিফলং গ্রহগতেঃ সাধ্যমিত্যর্থঃ। তথা হি গ্রহমন্দফলান্তরস্যৈকদিনান্তরীয়স্য গ্রহগতিমন্দফলত্বাদ্ভুজজ্যয়োরেকদিনান্তরয়োরন্তরাৎ ফলং মন্দগতিফলং পর্য্যবসিতং তত্র কেন্দ্রয়োরন্তরস্য কেন্দ্রগতিত্বাৎ তজ্জ্যয়োরন্তরং তত্ত্বাশ্বিপ্রমাণেনোক্তজ্যাপিণ্ডান্তরং গতিকলাপরিণামিতং ভবতি। তদেবাহ দোর্জ্জ্যান্তরগুণেতি। গ্রহমধ্যগতিঃ কেন্দ্রগতিরূপা। উচ্চগতেরত্যল্পত্বাৎ। দোর্জ্জ্যান্তরগুণা ভুজজ্যানয়নাবসরে যজ্জ্যাপিণ্ডান্তরং তেন গুণিতা পঞ্চাকৃতিভির্ভক্তা পুনরনন্তরমিত্যর্থঃ। গ্রহমন্দপরিধিনা স্ফুটেন গুণিতা ষষ্টিযুতশতত্রয়েণ ভক্তা ফলং গতিমন্দফলকলাঃ। যদ্যপি গতিজ্যাতঃ ফলজ্যানয়নং কৃত্বা তচ্চাপং গতিফলং সমুচিতম্ তথাপি গ্রহগতেস্তত্ত্বাশ্বিভ্যো ন্যূনত্বাজ্জ্যাচাপয়োস্তুল্যত্বেন তদনুক্তাবক্ষতিঃ। চন্দ্রস্য তু স্বল্পান্তরাৎ তৎকরণমুপেক্ষিতম্ মন্দস্পষ্টগতি সিদ্ধ্যর্থং মধ্যগতৌ ফলসংস্কারমাহ কর্কাদাবিতি। তত্র গ্রহমধ্যগতৌ পূর্ব্বানীতফলং কর্কাদিষড়্ভান্তর্গতকেন্দ্রে ধনং মকরাদিষড়্ভান্তর্গতকেন্দ্রে ঋণমুক্তম্। তুকারান্মন্দস্পষ্টগতিঃ সিদ্ধা ভবতীত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। ঋণফলোপচয়ে পূর্ব্বফলাদগ্রিমফলমধিকং হীনমিতি ফলান্তরং গতাবৃণম্। ঋণফলোপচয়ে পূর্ব্বফলাদগ্রিমফলং ন্যূনং হীনমিতি ফলান্তরং গতৌ ধনম্। ধনফলোপচয়ে পূর্ব্বফলাদগ্রিমফলমধিকং যুতমিতি ফলান্তরং গতৌ ধনম্। ঋণফলাপচয়স্তু মকরাদিতঃ প্রাক্ ত্রিভে। ধনফলোপচয়স্তু তুলাদিতঃ প্রাক্ ত্রিভ ইতি কর্কাদিকেন্দ্রে গতিফলং ধনম্। ধনফলাপচয়ে পূর্ব্বফলাদগ্রিমং ফলং ন্যূনং হীনমিতি ফলান্তরং গতাবৃণম্। ধনফলাপচয়স্তু কর্কাদিতঃ প্রাক্ ত্রিভ ঋণফলোপচয়স্তু মেষাদিতঃ প্রাক্ ত্রিভ ইতি মকরাদিকেন্দ্রে গতিফলমৃণং সিদ্ধম্ ॥ ৪৮-৪৯ ॥ অথ শ্লোকাভ্যাং স্পষ্টগতিসাধনমাহ। মন্দস্পষ্টাং গতিং প্রাক্ সিদ্ধাং শীঘ্রোচ্চগতেঃ পাতয়িত্বা তত্রাবশিষ্টং ত্রিজ্যান্তকর্ণয়োস্ত্রিরাশিজ্যাদ্বিতীয়শীঘ্রকর্ণয়োর্গ্রন্থান্তরৈকবাক্যতার্থং ত্রিজ্যাশব্দেন দ্বিতীয়শীঘ্রফলকোটিজ্যা গ্রাহ্যেতি ধ্যেয়ম্। অন্তরেণ গুণয়েৎ। তত্র যৎ সিদ্ধং তচ্ছীঘ্রকর্ণেন দ্বিতীয়েন ভক্তং ফলং

জ্যাদ্বয়ের পরস্পর অন্তর করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাদ্বারা গ্রহের দৈনিক ভুক্তির অঙ্ককে গুণ করিয়া গুণফলকে ২২৫ দ্বারা ভাগ করিবে। অনন্তর ভাগফলকে স্বীয় মন্দপরিধির অঙ্কদ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ৩৬০ দ্বারা ভাগ করিলে যে কলাদি ভাগফল লব্ধ হয়, (ইহাকেই মন্দগতি ফল কহে) তাহাকে গ্রহের দৈনিক মধ্য গতির অঙ্কের সহিত যোগ বা বিয়োগ করিতে হইবে। যদি মন্দকেন্দ্র কর্কটাদি ছয় রাশির অন্তর্ব্বর্ত্তী হয়, তাহা হইলে যোগ এবং মকরাদি ছয় রাশির অন্তর্ব্বর্ত্তী হইলে বিয়োগ করিবে; তাহা হইলেই রবি ও চন্দ্রের দৈনিক গতি এবং মঙ্গলাদি অন্যান্য গ্রহের মন্দস্পষ্টগতি সাধিত হইবে। ৪৮-৪৯। পূর্ব্বোক্ত মন্দস্পষ্টগতির অঙ্ককে দৈনিক শীঘ্রোচ্চগতির

চলকর্ণহৃতং ভুক্তৌ কর্ণে ত্রিজ্যাধিকে ধনম্।
ঋণমূনেঽধিকে প্রোজ্‌ঝ্য শেষং বক্রগতির্ভবেৎ ॥ ৫১ ॥

মন্দস্পষ্টগতৌ দ্বিতীয়শীঘ্রকর্ণে ত্রিজ্যাধিকে গৃহীতফলকোটিজ্যাতোঽধিকে সতি হীনে চ সতি ধনমৃণং ক্রমেণ কার্য্যং স্পষ্টগতিঃ স্যাৎ। নন্থ যদা মন্দস্পষ্টগতিতো গতিশীঘ্রফলমধিকং তদা মন্দস্পষ্টগতৌ ফলমূনং ন স্যাদিতি তত্র স্পষ্টগতিজ্ঞানং কথম্। ন চৈতদসম্ভব ইতি বাচ্যম্। নীচাসন্নে গ্রহে ফলকোটিজ্যা শীঘ্রকর্ণান্তরাচ্ছীঘ্রকর্ণস্য ন্যূনত্বাৎ ফলস্যাবশ্যং মন্দস্পষ্টগত্যধিকত্বসম্ভবাদিত্যত আহ অধিক ইতি। মন্দস্পষ্টগতিঃ। অধিকে ফলে পাতয়িত্বা শেষং বক্রগতির্বিপরীতগতিঃ পশ্চিমগতিঃ স্যাৎ। তথা চ ন ক্ষতিঃ। অত্রোপপত্তিঃ। "ফলাংশখাঙ্কান্তরশিঞ্জিনীঘ্নী, দ্রাক্কেন্দ্রভুক্তিঃ শ্রুতিহৃদ্বিশোধ্যা। স্বশীঘ্রভুক্তেঃ স্ফুটখেটভুক্তিঃ, শেষং চ বক্রা বিপরীতশুদ্ধৌ" ॥ ইতি সিদ্ধান্তশিরোমণৌ বৃদ্ধবসিষ্ঠসিদ্ধান্তোক্তেঃ সূক্ষ্মপ্রকারস্তস্যোপপত্তিস্ত তট্টীকায়াং ব্যক্তা। তত্র দ্রাক্কেন্দ্রভুক্ত্যর্থং প্রথমার্দ্ধমুক্তম্। ইয়ং গতিঃ ফলকোটিজ্যয়া গুণ্যা কর্ণভক্তা ফলং স্বশীঘ্রোচ্চগতেঃ শোধ্যম্। তত্র প্রথমমেব সমচ্ছেদপূর্ব্বকশোধনার্থং শীঘ্রোচ্চগতেঃ কর্ণো গুণঃ। তত্রাপি শীঘ্রোচ্চগতেঃ কেন্দ্রগ্রহণতিযোগরূপত্বাৎ খণ্ডদ্বয়ং কেন্দ্রগত্যাবেব ফলং হীনং কৃতমিতি কর্ণগুণিতকেন্দ্রগতিফলকোটিজ্যাগুণিতকেন্দ্রগত্যোরন্তরং তত্রাপি গুণিতয়োরন্তরেঽন্তরে বা গুণিতে সমত্বালাঘবাচ্চ ফলকোটিজ্যাকর্ণান্তরেণ কেন্দ্রগতিগুর্ণিতা কর্ণভক্তেতি তচ্ছেষমিত্যাদিহৃতমিত্যন্তমুপপন্নম্। অথ ফলকোটিজ্যাতুল্যকর্ণে মুখ্যপ্রকারেণ গতের্মন্দস্পষ্টগতিতুল্যতয়া সিদ্ধত্বাৎ ফলাভাবঃ কর্ণস্য ন্যূনত্বে ফলস্য শীঘ্রকেন্দ্রগত্যধিকত্বাৎ তদূনে শীঘ্রোচ্চগতৌ শীঘ্রকেন্দ্রগতিনাশাদধিকস্য গতিফলরূপস্য মন্দস্পষ্টগতৌ হীনত্বং পর্য্যবসন্নম্। কর্ণস্যাধিকত্বে পূর্ব্বপ্রকারফলস্য শীঘ্রকেন্দ্রগতিতো ন্যূনত্বাৎ তদূনে শীঘ্রোচ্চগতৌ যন্ন্যূনং তদধিকা মন্দস্পষ্টগতিঃ স্পষ্টগতিরিতি পর্য্যবসন্নম্। তদত্র শীঘ্রোচ্চগতিস্থানে শীঘ্রকেন্দ্রগতিগ্রহণেন ফলং গতিফলমেবোৎপন্নং তন্মন্দস্পষ্টগতৌ ফলকোটিজ্যাতঃ কর্ণস্যাধিকন্যূনত্বক্রমেণ ধনমৃণমিত্যুপপন্নং কর্ণ ইত্যাদ্যূন ইত্যন্তম্। ঋণফলস্য মন্দস্পষ্টগতিতোঽধিকত্বে বিপরীতশোধনাচ্ছেষং পশ্চিমগতিরেব স্পষ্টেতি সর্ব্বমনবদ্যম্ ॥ ৫১ ॥

অঙ্ক হইতে বিয়োগ করিয়া অবশিষ্টাঙ্ককে ব্যাসার্দ্ধ * ও দ্বিতীয় শীঘ্রকর্ণ এই উভয়ের অন্তরাঙ্ক দ্বারা গুণ করত গুণফলকে ঐ শীঘ্রকর্ণের অঙ্কসংখ্যা দ্বারা ভাগ করিবে। যদি কর্ণ ব্যাসার্দ্ধ অপেক্ষা অধিক হয়, তাহা হইলে উক্ত ভাগলব্ধ ফলকে মন্দস্পষ্ট গতির অঙ্কসহ যোগ করিবে এবং কর্ণ ব্যাসার্দ্ধ অপেক্ষা ন্যূন হইলে বিয়োগ করিতে হইবে; কিন্তু যদি ভাগলব্ধ ফল মন্দস্পষ্টগতি অপেক্ষা অধিক হয় অর্থাৎ বিয়োগ হইতে না পারে, তাহা হইলে ঐ ভাগলব্ধ ফল হইতে মন্দস্পষ্টগতির অঙ্ক বিয়োগ করিবে; বিয়োগ করিয়া যাহা অবশিষ্ট

---

* কোন কোন টীকাকার এই ব্যাসার্দ্ধকে চতুর্থ সংস্কারের শীঘ্রকর্ণের কোটিজ্যারূপে গ্রাহ্য করেন

দূরস্থিতঃ স্বশীঘ্রোচ্চাদ্ গ্রহঃ শিথিলরশ্মিভিঃ।
সব্যেতরাকৃষ্টতনুর্ভবেদ্বক্রগতিস্তদা ॥ ৫২ ॥
কৃতর্ত্তু চন্দ্রৈর্ব্বেদেন্দ্রৈঃ শূন্যত্র্যেকৈগু ণাষ্টিভিঃ।
শররুদ্রৈশ্চতুর্থেষু কেন্দ্রাংশৈর্ভূ সুতাদয়ঃ ॥৫৩॥
ভবন্তি বক্রিণস্তৈস্তু স্বৈঃ স্বৈশ্চক্রাদ্বিশোধিতৈঃ।
অবশিষ্টাংশতুল্যৈঃ স্বৈঃ কেন্দ্রৈরুজ্ ঝন্তি বক্রতাম্ ॥৫৪॥

অথ বক্রগত্যুপপত্তিমাহ। স্বশীঘ্রোচ্চাদ্দূরস্থিতস্ত্রিভাধিকান্তরিতো গ্রহো ভৌমাদিকঃ শিথিল-রশ্মিভিঃ শীঘ্রোচ্চদেবতাহস্তস্থিতগ্রহবিম্বপ্রোতরজ্জুভিঃ সব্যেতরাকৃষ্টতনুর্দেবতায়াঃ সব্যবামভাগ আকর্ষিতা তনুঃ শরীরং বিম্বরূপং যস্যাসৌ যদা তদা বক্রগতিঃ স্যাৎ। অয়ং ভাবঃ। ত্রিভো-নান্তরিতো গ্রহো বৃত্তাকারস্থৈরশিথিলৈর্দৈবতৈর্যথাকর্ষিতুং শক্যতে তথা ত্রিভাধিকান্তরিতো গ্রহো দৈবতৈর্বক্রাকারস্থৈঃ শিথিলৈরাকর্ষিতুং ন শক্যতেহতোহল্পধনর্ণফলস্থানে গ্রহো বক্রী ভবতি। আকর্ষণোৎকর্ষাভাবেন বৃত্তমার্গে বস্তুনো নীচগামিত্বসম্ভবাদিতি ॥ ৫২ ॥ অথ যৎ কেন্দ্রাংশেষু গতিফলমৃণং মন্দস্পষ্টগতিতুল্যং ভবতি তান্ বক্রারম্ভভাগাংস্তদন্তভাগাংশ্চ বিনা গণিতসাধনপ্রকারং গ্রহবক্রত্বদন্তজ্ঞানার্থং শ্লোকাভ্যামাহ। ভৌমাদ্যা গ্রহাশ্চতুর্থকর্ম্মসু কেন্দ্রাংশৈঃ শীঘ্রকেন্দ্রাংশৈঃ কৃতর্ত্তুচন্দ্রৈরিত্যাদ্যুক্তরূপৈঃ ক্রমেণ বক্রিণো ভবন্তি। স্বকীয়ৈঃ স্বকীয়ৈস্তৈঃ কেন্দ্রাংশৈরুক্ততুল্যৈশ্চক্রাদ্দ্বাদশরাশিভাগেভ্যঃ ষষ্টিযুতশতত্রয়েভ্যো বিশোধিতৈ-র্হীনৈরবশেষসমানৈঃ স্বকীয়ৈশ্চতুর্থকেন্দ্রাংশৈঃ। তুকারঃ ক্রমার্থে। ভৌমাদয়ো বক্রত্বং ত্যজন্তি। পরিবর্ত্তে বারদ্বয়ং ভুজতুল্যত্বেন নীচাসন্নে মন্দস্পষ্টগতিতুল্যগতিফলস্য সম্ভবা-

---

থাকিবে, তাহাকেই গ্রহের বক্রগতি কহে। ৫০-৫১। যখন কোন গ্রহ স্বীয় শীঘ্রোচ্চ হইতে দূরে অর্থাৎ তিন রাশি অপেক্ষা অধিক দূরে অবস্থিত থাকে, তখন তাহার রশ্মি শিথিল হওয়াতে উচ্চদেবতা বাম বা দক্ষিণভাগে তাহাকে আকর্ষণ করেন, অর্থাৎ গ্রহ তাঁহার বামদিকে থাকিলে দক্ষিণদিকে এবং দক্ষিণদিকে অবস্থিত হইলে তাহাকে বামদিকে আকর্ষণ করেন; এই জন্যই গ্রহের বক্রগতি হইয়া থাকে। ৫২। গ্রহস্ফুটগণনা কালে চতুর্থ সংস্কারের কেন্দ্রাংশ ১৬৪ হইলে মঙ্গলের বক্রগমন আরম্ভ হইয়া থাকে। ঐরূপ ১৪৪ অংশ হইলে বুধ, ১৩০ হইলে বৃহস্পতি, ১৬৩ হইলে শুক্র এবং ১১৫ অংশ হইলে শনির বক্রগমন আরম্ভ হয়। উল্লিখিত অংশসকলকে পৃথক্ পৃথক্‌রূপে ৩৬ অংশ হইতে বিয়োগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, সেই সেই অংশে উহারা বক্র-ত্যাগ করে অর্থাৎ ৩৬০ হইতে ১৬৪ বিয়োগ করিলে যে ১৯৬ অবশিষ্ট থাকে, যদি ঐ ১৯৬ অংশ উক্ত কেন্দ্রাংশের সমান হয়, তাহা হইলে তৎকালে মঙ্গলের বক্রতা ত্যাগ হইবে। ঐরূপে ২১৬ অংশ হইলে বুধ, ২৩০ হইলে বৃহস্পতি, ১৯৭ হইলে শুক্র এবং

মহত্ত্বাচ্ছীঘ্রপরিধেঃ সপ্তমে ভৃগুভূসুতৌ।
অষ্টমে জীবশশিজৌ নবমে তু শনৈশ্চরঃ ॥ ৫৫ ॥
কুজার্কিগুরুপাতানাং গ্রহবচ্ছীঘ্রজং ফলম্।
বামং তৃতীয়কং মান্দ্যং বুধভার্গবয়োঃ ফলম্ ॥ ৫৬ ॥

দিতি ॥ ৫৩-৫৪ ॥ অথ বক্রান্তভাগানামতুল্যত্বে কারণান্তরমপ্যাহ। শীঘ্রকেন্দ্রস্য সপ্তমে রাশৌ শুক্রভৌমৌ বক্রত্বং ত্যজতঃ। অষ্টমে রাশৌ গুরুবুধৌ বক্রত্যজনার্হৌ। অত্র শুক্রগুর্ব্বোঃ পূর্ব্বোদ্দেশ ইতরাপেক্ষয়াভ্যর্হিতত্বজ্ঞাপকঃ। নবমে রাশৌ শনির্ব্বক্রত্বং ত্যজতি। তুরেবার্থে। তেন শনিরেব তত্র বক্রত্বং ত্যজতি নান্যে। অত্র কারণমাহ মহত্ত্বাদিতি। অন্যেষাং শীঘ্রপরিধেঃ প্রাগুক্তস্য মহত্ত্বাচ্ছনিশীঘ্রপরিধেরধিকত্বাৎ। তথা চ পরিধ্যধিকত্বেন পূর্ব্বমেব বক্রত্যজনমত এব ভৌমশুক্রয়োর্বুধগুরুভ্যাং প্রথমোদ্দেশঃ। শনেস্তু সুতরাং বুধগুর্ব্বোঃ শনিতঃ পূর্ব্বোদ্দেশঃ। ভৃগুভূসুতৌ জীবশশিজাবিত্যত্র পরিধ্যধিকত্বেন শুক্রগুর্ব্বোঃ প্রথমং কেবলমুদ্দেশো ন ভাগানামল্পত্বক্রম ইতি ভাবঃ। ননু পরিধ্যধিকত্বে পূর্ব্বপূর্ব্বরাশৌ বক্রত্যজনে কোপপত্তিরিতি চেচ্ছৃণু। শূন্যগতিসম্বন্ধশীঘ্রকর্ণাৎ ফলাংশখাঙ্কান্তরেত্যাদের্ব্বিলোমবিধিনা শীঘ্রোচ্চগতেঃ ফলকোটিজ্যাস্যাঃ ফলজ্যাস্যাস্ত্রিজ্যাভক্তং ভুজফলং চলকর্ণবিভাজিতমিত্যস্য বিলোমবিধিনা ভুজফলমস্মাৎ তদ্‌গুণে ভুজকোটিজ্যে ভগণাংশবিভাজিতে ইত্যস্য বিলোমপ্রকারেণ ভুজাংশজ্ঞানার্থং ভৌমাদীনাং ভুজজ্যা উত্তরোত্তরমধিকাঃ শীঘ্রপরিধিভ্যো যথোত্তরমপচয়বদ্ভ্যো হরেভ্যো লব্ধত্বাদ্ধরাধিকন্যূনত্বাভ্যাং ফলয়োন্যূনাধিকত্বনিশ্চয়াৎ তাসাং চাপানি ভুজভাগা যথোত্তরমধিকা বক্রারম্ভে তদন্তে চ তুল্যা অতএব তৃতীয়পদে বক্রান্তত্বাদ্ভুজভাগাঃ ষড়্‌যুতা যথোত্তরমধিকং শীঘ্রকেন্দ্রং তেষাং বক্রান্তে ভবতি। বক্রারম্ভস্য দ্বিতীয়পদে সম্ভবাদ্ভুজভাগহীনাঃ ষড্রাশয়স্তেষাং বক্রারম্ভে যথাপচিতং কেন্দ্রং ভবতি। তৎ তুক্তরীত্যা ভৌমশুক্রয়োঃ ষষ্ঠরাশৌ বুধগুর্ব্বোঃ পঞ্চমরাশৌ শনেশ্চতুর্থরাশাবিতি জ্ঞেয়ম্। ইদং ভগবতা বিনা চক্রশোধনমাপাততঃ শীঘ্রকেন্দ্ররাশিজ্ঞানাদ্বক্রান্তজ্ঞানং লোকানুকম্পার্থমনতিপ্রয়োজনমুক্তমিতি ধ্যেয়ম্ ॥ ৫৫ ॥ অথ চন্দ্রাদিগ্রহাণাং বিক্ষেপসাধনং শ্লোকাভ্যামাহ। ভৌমশনিগুরূণাং যে পাতা মধ্যাধিকারাবগতাস্তেষাং শীঘ্রজং ফলং স্বগ্রহসম্বন্ধিচতুর্থকর্ম্মস্থশীঘ্রফলং পূর্ব্বসিদ্ধং গ্রহবদ্‌গ্রহে যথা সংস্কৃতং তথা সংস্কার্য্যম্। গ্রহশীঘ্রফলং গ্রহে চেদ্‌যুতং তদা

---

২৪৫ অংশ হইলে শনি বক্রতা ত্যাগ করে। ৫৩-৫৪। শুক্র এবং মঙ্গলের শীঘ্রপরিধি বৃহৎ, এজন্য শুক্র এবং মঙ্গলের শীঘ্রকেন্দ্র ৭ সাত রাশির সমতুল্য হইলে বক্রত্যাগ হইবে আর বৃহস্পতি ও বুধের ঐ শীঘ্রকেন্দ্র ৮ রাশির এবং শনির শীঘ্রকেন্দ্র ঐরূপ ৯ রাশির সমান হইলে ঐ সময় তাহাদিগের বক্রতা শেষ হইবে। ৫৫। স্ফুটগণনাকালে তাহাদিগের চতুর্থ শীঘ্রকেন্দ্রফলকে যেরূপে তাহাদের মধ্যতে যোগ বা বিয়োগ করা হইয়াছে,

স্বপাতোনাদ্ গ্রহাজ্জীবা শীঘ্রাদ্ ভৃগুজসৌম্যয়োঃ।
বিক্ষেপঘ্নান্ত্যকর্ণাপ্তা বিক্ষেপস্ত্রিজ্যয়া বিধোঃ ॥৫৭ ॥

তৎপাতে তদেব ফলং যোজ্যং চেদ্ধীনং তদা হীনং কার্য্যমিত্যর্থঃ। বুধশুক্রয়োস্তৃতীয়বং তৃতীয়কর্ম্মসম্বন্ধি মান্দ্যংফলং তৎপাতয়োর্ব্বিপরীতং সংস্কার্য্যং বুধশুক্রয়োর্মান্দ্যফলং ধনমৃণং চেৎ তৎপাতয়োস্তদেব ফলমৃণধনং ক্রমেণ কার্য্যমিত্যর্থঃ। অনুক্তত্ব চন্দ্রস্য যথাগত এব পাতো জ্ঞেয়ঃ। স্পষ্টগ্রহং স্বস্য ফলসংস্কৃতো যঃ পাত স্তেন হীনাদ্ভুজজ্যা। বুধশুক্রযো র্বিশেষমাহ শীঘ্রা দিতি॥ শুক্রবুধযোঃ শীঘ্রোচ্চাৎ পাতেন হীনাদ্ভুজজ্যা ন পাতোনবুধশুক্রাভ্যাং ভুজজ্যা। বিশেষস্য সামান্যবাধকত্বাৎ। অর্থাৎ পূর্ব্বোক্তং চন্দ্রভৌমগুরুশনীনাং সিদ্ধম্। মধ্যাধিকারোক্তস্বমধ্যমবিক্ষেপকলাভিগুণ্যা চতুর্থকর্ম্মণি যঃ শীঘ্রকর্ণস্তেন ভক্তা ফলং গ্রহাণাং বিক্ষেপকলাঃ স্ফুটা ভবন্তি। নন্নু চন্দ্রস্য শীঘ্রকর্ণাসম্ভবাৎ তৎপাতোনতদ্ভুজজ্যা খভগুণিতা কেন ভাজ্যেতত আহ ত্রিজ্যযেতি। চন্দ্রস্য বিক্ষেপসাধনে তাদৃশী ভুজজ্যা ত্রিজ্যযা ভজ্যেতার্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। যথা বিষুবদ্বৃত্তাৎ ক্রান্তিবৃত্তযাম্যোত্তরভাগৌ যদন্তরেণ যাম্যোত্তরসূত্রে সা ধ্রুবাভিমুখী ক্রান্তিস্তথ ক্রান্তিবৃত্তাদ্বিক্ষেপবৃত্তভাগৌ যদন্তরেণ যাম্যোত্তরসূত্রে স বিক্ষেপঃ কদম্বাভিমুখঃ। তথাহি। বিক্ষেপবৃত্তানি গ্রহবিম্বাধিষ্ঠিতানি সূর্য্যাবাতিরিক্তগ্রহাণাং সন্নাং স্বস্বগোলে ভিন্না ন সূর্য্যস্থানিত্যং ক্রান্তিবৃত্তস্থত্ব মব তানি ক্রান্তিবৃত্ত [illegible]গত্যা পোতান্যেব গচ্ছন্তি। তত্র বিক্ষেপক্রান্তিবৃত্তসম্পাতে পাতস্থানে তৎষড্ভান্তরপ্রদেশে চ স্থিতে গ্রহবিম্বে বৃত্তপ্রদেশৈক্যাদন্তরাভাবেন গ্রহবিক্ষেপাভাবাঃ। যথা তস্মদগ্রহবিম্বং গচ্ছতি তথা গ্রহবিম্বক্রান্তিবৃত্তস্থ চিহ্নযোর্যাম্যমুত্তরং ক্রান্তিবৃত্তাদগ্রহস্য ভবতি তদেব বিক্ষেপসংজ্ঞম্। স চ পাতাৎ ত্রিভান্তরে গ্রহে মধ্যাধিকারোক্তঃ। অন্তরালে পাতস্থানাদগ্রহচিহ্নং ক্রান্তিবৃত্তে যদন্তরেণ তদন্তরং বাহ্যাদ্যাত্মকং পাতোনগ্রহরূপং তদ্ভুজজ্যযানুপাতঃ। ত্রিজ্যাভুজজ্যয়া পরমবিক্ষেপস্তদেষ্টবা ভুজজ্যযা পরমবিক্ষেপস্তদেষ্টষা ভুজজ্যযা ক ইতি। এবং চন্দ্রস্যৈব ত্রিজ্যা ব্যাসার্দ্ধগোলে পরমশরস্য গণিতাগতপাতস্য চ লক্ষিতত্বাৎ। অন্যেষাং তু পরমশরাঃ শীঘ্রোচ্চদেবতাকৃষ্টগ্রহবিম্বাধিষ্ঠিতকল্পিতবৃত্তে শীঘ্রকর্ণব্যাসার্দ্ধে লক্ষিতাঃ। কথমন্যথা শীঘ্রফলসংস্কারেণ গ্রহস্য স্পষ্টত্বং যুক্তম্। গ্রহবিম্বস্য তৎস্থত্বে তৎপাতস্যাপি তৎস্থত্বং যুক্তম্। গ্রহবিম্বাধিষ্ঠিতবৃত্তে গ্রহভোগস্য মন্দস্পষ্টত্বেন গণিতাগতপাতমন্দস্পষ্টীচ্ছাসাধনমুপপন্নম্। তদুক্তং

সেইরূপ তাহাদিগের স্ব স্ব পাতে ঐ শীঘ্রফলকে যোগ বা বিযোগ করিবে। আর স্ফুটগণনাকালে যেরূপে বুধ ও শুক্রের তৃতীয় মান্দ্যফলকে তাহাদিগের মধ্যতে যোগ বা বিযোগ করা হইয়াছে, তাহার বিপরীতরূপে উহাদিগের পাতে ঐ তৃতীয় মান্দ্যফল যোগ বা বিয়োগ করিবে, অর্থাৎ স্ফুটগণনাকালে যদি তৃতীয় মান্দ্যফল যোগ করা হইয়া থাকে, তাহা হইলে উহাদিগের পাত হইতে তৃতীয় মান্দ্যফল বিয়োগ করিবে এবং যদি বিয়োগ করা হইয়া থাকে, তবে যোগ করিতে হইবে। ৫৬। মঙ্গল, বৃহস্পতি ও শনির স্ফুট

বিক্ষেপাপক্রমৈকত্বে ক্রান্তির্ব্বিক্ষেপসংযুতা।
দিগ্‌ভেদে বিযুতা স্পষ্টা ভাস্করস্য যথাগতা ॥৫৮॥

সিদ্ধান্তশিরমণৌ।—"মন্দস্ফুটো দ্রাকপ্রতিমণ্ডলে হি, গ্রহো ভ্রমত্যত্র চ তস্য পাতঃ। পাতেন যুক্তাদ্গণিতাগতেন, মন্দস্ফুটাৎ খেচরতঃ শরোঽস্মাৎ" ॥ ইতি। তত্র স্পষ্টাচ্ছর-সাধনার্থং শীঘ্রফলং পাতে সংস্কৃতং শীঘ্রফলব্যস্তসংস্কৃতস্পষ্টগ্রহস্য মন্দস্পষ্টত্বাদ্ যথোক্ত-সংস্কৃতপাতোনে স্পষ্টগ্রহে পাতোনমন্দস্ফুটগ্রহস্য সিদ্ধেঃ। অথ বুধশুক্রপাতভগণৌ বাস্তবৌ নোক্তৌ। তৌ তু শীঘ্রকেন্দ্রভগণাধিকারতো গণিতাগতপাতয়োর্মধ্যগ্রহোনশীঘ্রোচ্চরূপ-শীঘ্রকেন্দ্রযুতয়োর্দ্বাদশরাশিশুদ্ধয়োঃ পাতত্বম্। তত্র পূর্ব্বপাতস্য দ্বাদশশুদ্ধত্বাচ্ছীঘ্রকেন্দ্রং চক্র-শুদ্ধং যোজ্যমতো লাঘবাদ্গণিতাগতপাতস্য শীঘ্রোচ্চোনমধ্যগ্রহরূপং কেন্দ্রং যোজ্যমযং পাতো মন্দস্পষ্টে মন্দফলসংস্কৃতমধ্যরূপে হীন ইতি গ্রহয়োর্মধ্যয়োর্নাশাদ্ যথাগতমন্দফলসংস্কৃতং শীঘ্রোচ্চং পাতোনমিতি সিদ্ধম্। তত্রাপি মন্দফলং পাতে ব্যস্তং কৃত্বা তদূনং শীঘ্রোচ্চং কৃতং সংস্কৃতপাতপংক্ত্যাং সংস্কৃতপাতয়োর্যুক্তত্বাৎ। অথেদানীং বিক্ষেপঃ কর্ণব্যাসার্দ্ধবৃত্তে ন ত্রিজ্যাবৃত্তে স্ফুটগ্রহস্থা ন অতঃকর্ণাগ্রেঽয়ং পূর্ব্বানুপাতানীতবিক্ষেপস্তদা ত্রিজ্যাগ্রে ক ইত্যনু-পাতেন ত্রিজ্যাগুণঃ কর্ণো হরঃ পূর্ব্বং ত্রিজ্যাহর ইতি ত্রিজ্যয়োর্নাশাদ্ভুজজ্যা পরমবিক্ষেপগুণিতা শীঘ্রকর্ণভক্তেতি সর্ব্বমুক্তমুপপন্নম্ ॥ ৫৬-৫৭ ॥ অথ দিনরাত্রিমানজ্ঞানার্থং চরানয়নং বিবক্ষুঃ প্রথমং তদুপযুক্তাং স্পষ্টক্রান্তিমাহ। যস্য গ্রহস্য স্পষ্টক্রান্তিরভীষ্টা তস্য গ্রহস্যায়নাংশসংস্কৃতস্য ভুজজ্যা তঃ পরমাপক্রমজ্যেত্যাদিনা ক্রান্তিরয়নাংশসংস্কৃতগ্রহগোলদিক্কা জ্ঞেয়া তস্য বিক্ষেপো-ঽপি পূর্ব্বোক্তপ্রকারেণ পাতোনগোলদিক্কো জ্ঞেয়ঃ। গোলস্তু মেষাদিষট্কমুত্তরস্তুলাদিষট্কং দক্ষিণঃ। অথ শরক্রান্ত্যোরেকদিকত্বেন ক্রান্তিঃ কলাদ্যা কলাত্মকবিক্ষেপেণ যুতা তয়োর্দ্দি-গন্যত্বে ক্রান্তির্ব্বিক্ষেপেণ বিযুতান্তরিতা শেষদিক্কা স্পষ্টা ক্রান্তিঃ স্যাৎ। ননু সূর্য্যস্য বিক্ষেপা-ভাবাৎ কথং স্পষ্টা ক্রান্তির্জ্ঞেয়েত্যত আহ ভাস্করস্যেতি। সূর্য্যস্য যথাগত পূর্ব্বাগতা ক্রান্তি রেব স্পষ্টা ক্রান্তিঃ। অত্রোপপত্তিঃ। বিষুবদ্বৃত্তাদ্ গ্রহবিম্বকেন্দ্রপর্য্যন্তং যাম্যমুত্তরং বান্তরং স্পষ্টক্রান্তিরিতি তয়োরেকদিকত্বে তদ্‌যোগতুল্যমন্তরং ভিন্নদিকত্বে তদন্তরমিতমন্তরমিতি। অত্র শরস্য ক্রান্তিসংস্কারযোগ্যত্বসম্পাদিকা ক্রিয়া লোকশ্রমভয়াৎ স্বল্পান্তরত্বাচ্চোপেক্ষিতা

হইতে এবং বুধ ও চন্দ্রের শীঘ্রোচ্চ হইতে তাহাদিগের স্বীয় স্বীয় পূর্ব্বশোধিত পাত বিয়োগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহার ভুজজ্যাকে উক্ত গ্রহদিগের পরম বিক্ষেপের অঙ্ক দ্বারা (যাহা প্রথমাধ্যায়ের ৭০ শ্লোকে কথিত হইয়াছে) গুণ করিয়া গুণফলকে চতুর্থ শীঘ্রকর্ণের অঙ্ক দ্বারা ভাগ করিবে। যে ভাগফল লব্ধ হইবে তাহাই মঙ্গল, বৃহস্পতি, শনি, বুধ ও শুক্রের বিক্ষেপ; কিন্তু চন্দ্রের বিক্ষেপ সাধনকালে চতুর্থ শীঘ্রকর্ণ স্থলে ব্যাসার্দ্ধ দ্বারা ভাগ করিতে হয়। ভাগ করিয়া যে ফল লব্ধ হইবে, তাহাই চন্দ্রের বিক্ষেপ ॥ ৫৭। কোন গ্রহের স্পষ্টক্রান্তি সাধন করিতে হইলে সেই গ্রহের বিক্ষেপ ও অপক্রম

গ্রহোদয়প্রাণহতা খখাষ্টৈকোদ্ধৃতা গতিঃ।
চক্রাসবো লব্ধযুতাঃ স্বাহোরাত্রাসবঃ স্মৃতাঃ ॥ ৫৯ ॥
ক্রান্তেঃ ক্রমোৎক্রমজ্যে দ্বে কৃত্বা তত্রোৎক্রমজ্যয়া।
হীনা ত্রিজ্যা দিনব্যাসদলং তদ্দক্ষিণোত্তরম্ ॥ ৬০ ॥

ভগবতা কৃপাবতা। অন্যথা শরস্য ধ্রুবাভিমুখত্বে ভগবদুক্তমায়নদৃক্কর্ম্ম কথমব্যাহতং স্যাদিত্যলম্ ॥৫৮॥ অথ দিনরাত্রিমানজ্ঞানার্থমহোরাত্রাসূন সাধয়তি। গ্রহস্য যেঽয়নাংশসংস্কৃতরাশেঃ র্ব্বঙ্কামাণানিবক্ষোদযাসবস্তৈর্গুণিতা নিজস্ফুটগতিং কলাদ্যাষ্টাদশশতভক্ত্যা ফলেন যুতাশ্চক্রাসবঃ ষষ্টিঘটিকানামসবঃ ষট্‌শতযুতৈকবিংশতিসহস্রমিতাঃ স্বস্বগ্রহস্যাহোরাত্রাসবঃ কালতত্ত্বজ্ঞৈঃ কথিতাঃ। অত্রোপপত্তিঃ। গ্রহঃ পূর্ব্বগত্যা লম্বিতঃ প্রবহেণ গতিভোগকালেন ভচক্রপরিবর্ত্তানন্তরমুদেত্যত ভচক্রপরিবর্ত্তকালঃ ষষ্টিঘটিকাসুমিতো গ্রহগতিকলাসম্বন্ধাস্বাত্মককালেনাধিকো গ্রহাহোরাত্রমস্বাত্মকং নাক্ষত্রপ্রমাণেন ভবতি। তত্রৈকরাশিকলাভির্গ্রহসম্বন্ধরাশ্যুদয়প্রাণাস্তদা গতিকলাভিঃ ক ইত্যনুপাতেন গত্যসব ইত্যুপপন্নং গ্রহদয়েত্যাদি। অনেনৈব শ্লোকেন গ্রহাণামুদয়াস্তরকর্ম্মাস্তীত্যুক্তং ভগবতা। তথাহি। অনুপাতানীতমধ্যগ্রহাণাং নিয়তাহোরাত্রমানান্তরকালে সিদ্ধত্বান্ন মধ্যরাত্রকালে গ্রহাণাং সিদ্ধিঃ। রবিমধ্যগত্যাসূনাং প্রাণাশৌ ভিন্নত্বেন মধ্যমসূর্য্যাহোরাত্রমানস্য নিয়তত্বাভাবাদতস্তৈরেবা লঙ্কাবগতগ্রহা অনিয়তমধ্যাহোরাত্রমানান্তরেণার্দ্ধরাত্রে যৎসংস্কারেণ ভবন্তি তদেবোদায়ন্তরং তৎসাধনং ভগবতা স্বল্পান্তরত্বাদুপেক্ষিতম্। কথমন্যথা গতিকলাসূনাং সমত্বমুপেক্ষ্য গতিকলানামসবো ভগবদুক্তাঃ সঙ্গচ্ছন্তে। উদয়ান্তরস্য গতিকলাসুভেদোৎপন্নত্বাৎ ॥ ৫৯ ॥ অথ চরোপযুক্তাং ক্রান্তিজ্যাং দ্যুজ্যাং চাহ। স্পষ্টক্রান্তেঃ ক্রমোৎক্রমজ্যে ক্রমজ্যোৎক্রমজ্যে দ্বে অপি প্রসাধ্য তত্র তন্মধ্যে ক্রান্ত্যুৎক্রমজ্যয়া ত্রিজ্যাহীনা দীনব্যাসদলমহোরাত্রবৃত্তস্য ব্যাসার্দ্ধং দ্যুজ্যেত্যর্থঃ। তদ্দিনব্যাসার্দ্ধং

যদি রবিমার্গের একদিকে অবস্থিত থাকে, * তাহা হইলে তাহার মধ্যক্রান্তির সহিত বিক্ষেপাঙ্ককে যোগ করিবে এবং এক দিকে অবস্থিত না থাকিলে মধ্য ক্রান্তির হইতে বিক্ষেপাঙ্ক বিযোগ করিতে হইবে। এই প্রকারে যোগ বা বিয়োগ করিয়া যে ফল লব্ধ হইবে, তাহাই সেই গ্রহের স্পষ্টক্রান্তি; কিন্তু রবির মধ্যক্রান্তিই তাহার স্পষ্টক্রান্তি ॥ ৫৮ ॥ সায়নগ্রহ যে রাশিতে অবস্থিতি করে, সেই রাশির লগ্নমানের প্রাণাঙ্ক দ্বারা সেই গ্রহের দৈনিক কলাদি গতির অঙ্ককে গুণ করত গুণফলকে ১৮০০ দ্বারা ভাগ করিয়া ভাগলব্ধ ফলকে দ্বাদশ রাশির লগ্নমানের প্রাণাঙ্কের সহিত যোগ করিলে যে সমষ্টি হইবে, তাহাই সেই গ্রহের অহোরাত্রের পরিমাণ হইবে। ৫৯। পূর্ব্বকথিতরূপে গ্রহের ক্রান্তির ক্রমজ্যা এবং উৎক্রমজ্যা সাধনপূর্ব্বক উৎক্রমজ্যাকে ব্যাসার্দ্ধ হইতে হীন করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে,

---

* মেষাদি কন্যা পর্য্যন্ত উত্তর এবং তুলাদি মীন পর্য্যন্ত দক্ষিণদিক্।

ক্রান্তিজ্যা বিষুবদ্ভাঘ্নী ক্ষিতিজ্যা দ্বাদশোদ্ধৃতা।
ত্রিজ্যাগুণাহোরাত্রার্দ্ধকর্ণাপ্তা চরজাসবঃ ॥ ৬১ ॥
তৎকার্ম্মুকমুদক্‌ক্রান্তৌ ধনহানী পৃথক্‌স্থিতে।
স্বাহোরাত্রচতুর্ভাগে দিনরাত্রিদলে স্মৃতে ॥ ৬২ ॥

দ্যুজ্যেত্যর্থঃ। তদ্দনব্যাসার্দ্ধং দক্ষিণোত্তরং দক্ষিণগোল উত্তরগোলে চ স্যাৎ। ক্রান্তের্গোলদ্বয়েঽপি সত্ত্বাৎ। অপরা ক্রান্তিজ্যৈব। অত্রোপপত্তিঃ ক্রান্ত্যংশানাং ক্রমজ্যা ক্রান্তিজ্যা ভুজা বিষুবদ্বৃত্তানুকারাণ্যহোরাত্রবৃত্তান্যুভয়গোলে তদুভয়বৃত্তব্যাসার্দ্ধং দ্যুজ্যা কোটিস্ত্রিজ্যা কর্ণ ইতি গোলে প্রত্যক্ষম্। ত্রিজ্যাবৃত্ত উন্মণ্ডলে যাম্যোত্তরবৃত্তে বা প্রত্যক্ষম্। তত্র ভুজকর্ণয়োর্বর্গান্তরপদং কোটিরিতি ক্রান্তিজ্যাবর্গোনত্রিজ্যাবর্গামূলং দ্যুজ্যা। তত্রাপি ভুজোৎক্রমজ্যয়া হীনা ত্রিজ্যা কোটিক্রমজ্যা স্যাদিতি বৃত্তে প্রত্যক্ষদর্শনাৎ ক্রান্ত্যুৎক্রমজ্যয়োনা ত্রিজ্যাদ্যুজ্যা স্যাদিতি লাঘবেন বর্গমূলনিরাসেনোক্তং ভগবতা ক্রান্তেরিত্যাদি ॥ ৬০ ॥ অথ চরানয়নপূর্ব্বকদিনরাত্রিমানসাধনং শ্লোকত্রয়েণাহ। ক্রান্তিজ্যা বিষুবদ্দিনীয়মধ্যাহ্নে দ্বাদশাঙ্গুলশঙ্কোশ্ছায়য়া গুণ্যা দ্বাদশভক্তা ফলং কুজ্যা স্যাৎ। সা ত্রিজ্যয়া গুণিতাহোরাত্রার্দ্ধকর্ণাপ্তাহোরাত্রবৃত্তার্দ্ধকর্ণেন ব্যাসদলেন দ্যুজ্যয়া ভক্তা ফলং চরজা জ্যা চরজ্যেত্যর্থঃ। অস্যাশ্চ জ্যায়া ধনুরসবশ্চাসবো ভবন্ত। স্বাহোরাত্রচতুর্ভাগে স্বস্য চরসম্বন্ধিনো গ্রহস্য প্রাগুক্তাহোরাত্রাসবস্তেষাং চতুর্থাংশে পৃথক্‌স্থিতে স্থানদ্বয়স্থে উত্তরক্রান্তৌ সত্যাং চরাসুধনহানী যুতোহীনৌ কার্য্যৌ তৌ ক্রমেণ দিনরাত্রিদলে দিনার্দ্ধরাত্র্যর্দ্ধে কালবিদ্ভিরুক্তে। দক্ষিণক্রান্তৌ সত্যাং বিপর্য্যস্তে দিনরাত্রিদলে যত্র হীনং তদ্দিনার্দ্ধং যত্র যুতং তদ্রাত্র্যর্দ্ধমিত্যর্থঃ। তুকারাৎ তে দিনরাত্র্যর্দ্ধে দ্বিগুণে দিনক্ষপে দিনমানরাত্রিমাণে গ্রহস্য স্তঃ। উক্তরীত্যা নক্ষত্রাণামপি দিনরাত্রিমানে সাধ্যে ইত্যাহ বিক্ষেপেত্যাদি। নক্ষত্রধ্রুবাণামানীতয়া ক্রান্ত্যা নক্ষত্রবিক্ষেপেণৈকভিন্না দিক্‌ক্রমেণ যুক্তয়ান্তরিতয়োক্তপ্রকারেণ সিদ্ধয়া স্বকে নক্ষত্রদিনরাত্রিমাণে সাধ্যে

তাহাই মহাবিষুবরেখার দক্ষিণ বা উত্তর দৈনিক বৃত্তের ব্যাসার্দ্ধ হইবে, ইহাকেই দ্যুজ্যা কহে এবং ক্রমজ্যাকেই ক্রান্তিজ্যা বলা যায়। ৬০। উপরোক্ত ক্রান্তিজ্যাকে বিষুবদ্দিনের পলভা দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ১২ দ্বারা ভাগ করিলে যে ফল লব্ধ হইবে, তাহার নাম কুজ্যা। কুজ্যাকে ব্যাসার্দ্ধ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে পূর্ব্বকথিত দ্যুজ্যা দ্বারা ভাগ করিলে যে ফল হইবে, তাহাকে চরজ্যা কহে। ঐ চরজ্যার কলাদি ধনুই চরার্দ্ধের প্রাণ। যদি ক্রান্তি উত্তরদিগ্বর্ত্তিনী হয়, তাহা হইলে অহোরাত্রের পরিমাণের চতুর্থাংশকে দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানস্থ অঙ্কে উক্ত চরার্দ্ধ যোগ এবং অন্য স্থানস্থ অঙ্ক হইতে বিয়োগ করিবে, তাহা হইলেই যথাক্রমে দিনার্দ্ধমান ও রাত্র্যর্দ্ধমান নিরূপিত হইবে। আর যদি ঐ ক্রান্তি দক্ষিণদিগ্বর্ত্তিনী হয়, তাহা হইলে উক্ত চরার্দ্ধকে যথাক্রমে বিয়োগ এবং যোগ করিবে, এইরূপ

যাম্যক্রান্তৌ বিপর্য্যস্তে দ্বিগুণে তু দিনক্ষপে।
বিক্ষেপযুক্তোনিতয়া ক্রান্ত্যা ভানামপি স্বকে ॥ ৬৩ ॥
ভভোগোঽষ্টশতী লিপ্তা খাশ্বিশৈলাস্তথা তিথেঃ।
গ্রহলিপ্তা ভভোগাপ্তা ভানি ভুক্ত্যা দিনাদিকম্ ॥ ৬৪॥

ইত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। দ্বাদশাঙ্গুলশঙ্কুঃ কোটিঃ ফলভা ভুজোঽক্ষকর্ণঃ কর্ণঃ ক্রান্তিজ্যা কোটিঃ কুজ্যা ভুজোঽগ্রাকর্ণ ইত্যক্ষক্ষেত্রদ্বয়ং প্রসিদ্ধম্। তত্র দ্বাদশকোটৌ ফলভা ভুজঃ ক্রান্তিজ্যাকোটৌ কো ভুজ ইত্যনুপাতেন কুজ্যা। তৎস্বরূপং তু নিরক্ষদেশক্ষিতিজস্বদেশক্ষিতিজান্তরালস্থিতাহোরাত্রবৃত্তপ্রদেশস্য দ্যুজ্যাপ্রমাণেন জ্যেতি ত্রিজ্যাপ্রমাণেন তজ্জ্যা চরজ্যেতি দ্যুজ্যাপ্রমাণেন কুজ্যা ত্রিজ্যাপ্রমাণেন কেত্যনুপাতেন চরজ্যা তদ্ধনুশ্চরাসবোঽহোরাত্রবৃত্তখণ্ডপ্রদেশে নিরক্ষস্বক্ষিতিজান্তরাল উত্তরগোলে স্বক্ষিতিজস্য নিরক্ষক্ষিতিজাদধঃস্থত্বান্নিরক্ষক্ষিতিজযাম্যোত্তরবৃত্তান্তরালেঽহোরাত্রবৃত্তচতুর্থাংশত্বাদহোরাত্রাসুচতুর্থাংশে চরাসবো যুতা দিনার্দ্ধং হীনা রাত্র্যর্দ্ধং দক্ষিণগোলে স্বক্ষিতিজস্য নিরক্ষক্ষিতিজাদূর্দ্ধস্থত্বাদ্ধীনা দিনার্দ্ধং যুতা রাত্র্যর্দ্ধমিত্যুপপন্নং সর্ব্বং ক্রান্তিজ্যেত্যাদি ॥ ৬২ ৬৩॥ অথ গ্রহস্য নক্ষত্রানয়নমাহ। অষ্টশতমিতাঃ কলা নক্ষত্রভোগঃ। প্রসঙ্গাৎ তিথিভোগমাহ খাশ্বিশৈলা ইতি। তিথের্বিংশত্যধিকসপ্তশতমিতাঃ কলাস্তথা ভোগ ইত্যর্থঃ। যস্য গ্রহস্য নক্ষত্রজ্ঞানমিষ্টং তস্য গ্রহস্য রাশয়স্ত্রিংশদ্গুণ্যা অংশা যোজ্যাস্তে ষষ্টিগুণিতাঃ কলা যোজ্যা ইতি পরিভাষয়া কলা নক্ষত্রভোগভক্তাঃ ফলং গ্রহস্য গতনক্ষত্রাণি শেষং বর্ত্তমাননক্ষত্রস্য গতকলাস্তস্মাৎ তস্য গতদিনাদ্যানয়নমাহ ভুক্ত্যেতি। গ্রহস্য কলাত্মিকয়া গত্যা শেষদিনাদিকং গতং ভাগহরণেন সাধ্যমেবং শেষোনাদ্ভোগাদগতিকলা ভাগেনৈষ্যদিনাদিকং সাধ্যম্। অত্রোপপত্তিঃ। ভচক্রভোগেন সপ্তবিংশতিনক্ষত্রাণ্যশ্বিন্যাদীনি গ্রহো ভুনক্ত্যতঃ সপ্তবিংশতিনক্ষত্রাণাং চক্রকলাঃ ষট্শতযুতৈকবিংশতিসহস্রমিতা ভোগাস্তদৈকনক্ষত্রস্য ক ইত্যনুপাতেনাষ্টশতকলাভোগঃ। এবং তিথেশ্চান্দ্রমাসত্রিংশদংশত্বাচ্চান্দ্রমাসস্য সূর্য্যচন্দ্রান্তরৈকভগণসিদ্ধত্বাচ্চ। ত্রিংশত্তিথীনাং চক্রকলাভোগস্তদৈকতিথেঃ ক ইত্যনুপাতেন বিংশত্যধিকসপ্তশতকলাভোগঃ। অথাষ্টশতকলাভিরেকং নক্ষত্রং তদা গ্রহকলাভিঃ কিমিত্যনুপাতেন

করিলেই পূর্ব্ববৎ দিনার্দ্ধমান ও রাত্র্যর্দ্ধমান নিরূপিত হইবে। দিনার্দ্ধমান ও রাত্র্যর্দ্ধমানকে দ্বিগুণ করিলেই দিনমান ও রাত্রিমান স্থির হইবে। এইরূপ নাক্ষত্রিক দিনের পরিমাণ অবগত হইতে হইলে যথাক্রমে তাহাদিগের ক্রান্তির অঙ্কের সহিত তাহাদিগের বিক্ষেপাঙ্ক যোগ বা বিয়োগ করিবে। ৬১-৬৩। ভভোগ অর্থাৎ নক্ষত্রের পরিমাণ ৮০০ কলা এবং তিথি বা চান্দ্রদিনের পরিমাণ ৭২০ কলা। অভীষ্টসময়ের গ্রহস্ফুটের রাশ্যাদিকে কলা করিয়া পূর্ব্বোক্ত ভভোগ (৮০০) দ্বারা ভাগ করিলে যাহা ভাগফল লব্ধ হইবে, তাহাই সেই গ্রহের ভুক্ত নক্ষত্র অর্থাৎ অশ্বিনী হইতে যত নক্ষত্র ভুক্ত হইয়াছে তাহা জানা যাইবে। আর যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাই বর্ত্তমান নক্ষত্রের ভুক্তাংশ। অনন্তর, সেই গ্রহের দৈনিক স্ফুটগতি দ্বারা ভাগাবশিষ্টাঙ্ককে ভাগ করিলে দিনাদি যে ভাগফল

রবীন্দুযোগলিপ্তাভ্যো যোগা ভভোগভাজিতাঃ।
গতা গম্যাশ্চ ষষ্টিঘ্না ভুক্তিযোগাপ্তনাড়িকাঃ ॥ ৬৫ ॥
অর্কোনচন্দ্রলিপ্তাভ্যস্তিথয়ো ভোগভাজিতাঃ।
গতা গম্যাশ্চ ষষ্টিঘ্না নাড্যো ভুক্ত্যন্তরাদ্ধৃতাঃ ॥ ৬৬ ॥

ফলমশ্বিন্যাদীনি গ্রহভুক্তানি শেষকলা গ্রহাধিষ্ঠিতনক্ষত্রস্য গতং তভোগাদ্ধীনং তশ্চৈষ্যমাভ্যাং গ্রহগত্যাকং দিনং তদাভীষ্টকলাভিঃ কিমিত্যনুপাতেন তস্য গতৈষ্যাদিবসাদ্যং ভবতি। এবং চন্দ্রাদ্দিননক্ষত্রং জ্ঞেয়ম্ ॥ ৬৪ ॥ অথ প্রসঙ্গাদ্যোগানয়নমাহ। সূর্য্যচন্দ্রযোগস্য রাশ্যাদিকস্য পরিভাষয়া যাঃ কলাস্তাভ্যো যোগা বিষ্কুম্ভাদয়ো ভভোগভাজিতা ভভোগেন পূর্ব্বোক্তেন বিভক্তা ভবন্তি। একৈকযোগস্য ভভোগমিতো ভোগঃ স প্রত্যেকং তাভ্যোঽপনীয় যস্মিংস্তাঃ শুদ্ধাস্তস্মিংস্তা যোগা গতাঃ। যস্য ভোগো ন শুদ্ধ্যতি স বর্ত্তমান ইত্যর্থঃ। কলা ভভোগভক্তা গতা যোগাস্তদগ্রিমো বর্ত্তমান ইতি তাৎপর্য্যম্। তস্য শেষং গতং ভোগাৎ পতিতমেষ্যং। তাভ্যাং ঘটিকাদ্যানয়নমাহ গতা ইতি। গতা এষ্যাঃ। চঃ সমুচ্চয়ে। কলাঃ ষষ্টিগুণিতাঃ কার্য্যাস্তাভ্যো ভুক্তিযোগাপ্তনাড়িকা রবিচন্দ্রকলাত্মকগত্যোর্যোগেন ভজনাল্লব্ধা ঘটিকা গতৈষ্যা ভবন্তি। অত্রোপপত্তিঃ। সূর্য্যচন্দ্রযোগমিতস্য গ্রহস্য নক্ষত্রাণি বিষ্কুম্ভাদিসংজ্ঞানি যোগোৎপন্নত্বাদ যোগা অতস্তদানয়নং পূর্ব্বোক্তবৎ। অতএব সূর্য্যচন্দ্রগতিযোগতুল্যা তদ্গত্যা ষষ্টিসাবনঘটিকাস্তদা গতৈষ্যকলাভিঃ কা ইত্যনুপাতেন গতৈষ্যঘটিকানয়নং যুক্তমুক্তম্ ॥ ৬৫ ॥ অথ প্রসঙ্গাৎ তিথ্যানয়নমাহ। পূর্ব্বার্দ্ধব্যাখ্যানং পূর্ব্বশ্লোকপূর্ব্বার্দ্ধরীত্যা জ্ঞেয়মুত্তরার্দ্ধং স্পষ্টম্। অত্রোপপত্তিঃ। তিথিভোগকলাভিরেকা তিথিস্তদা সূর্য্যোনচন্দ্রকলাভিঃ কা ইত্যনুপাতেন ফলং গততিথয়ো বর্ত্তমানতিথের্গতৈষ্যে শেষশেষোনভোগকলে তাভ্যাং গত্যান্তরকলাভিরনু-

---

লব্ধ হইবে, তদ্দ্বারা জানা যাইবে যে, তত দিন-দণ্ডাদি পূর্ব্বে সেই গ্রহ বর্ত্তমান নক্ষত্রে গমন করিয়াছে অর্থাৎ সেই নক্ষত্রে সঞ্চার হইয়াছে। ৬৪। অভীষ্টসময়ে রবি এবং চন্দ্রের স্ফুটকে একত্র যোগ করিয়া যোগজ রাশ্যাদিকে কলা করিয়া ভভোগ (৮০০) দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই গত (বিষ্কুম্ভাদি) যোগ আর যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাই বর্ত্তমান যোগে গত অংশ এবং ঐ অবশিষ্টাঙ্ককে ৮০০ হইতে হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহার নাম গম্য। এই উভয়াঙ্ককে পৃথক্‌রূপে ৬০ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলদ্বয়কে রবি ও চন্দ্রের স্ফুটগতির সমষ্টি দ্বারা ভাগ করিলে যে ভাগফলদ্বয় লব্ধ হইবে, তাহা যথাক্রমে বর্ত্তমান যোগের গত এবং গম্য দণ্ডাদি হইবে। ৬৫। অভীষ্টসময়ে চন্দ্রের স্ফুট হইতে রবির স্ফুট হীন করিলে যে রাশ্যাদি অবশিষ্ট থাকে, তাহাকে কলা করিয়া তিথির ভোগ ৭২০ দ্বারা ভাগ করিলে যে অঙ্ক লব্ধ হইবে, তাহা গত তিথি বা চান্দ্রদিন আর যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহা বর্ত্তমান তিথির গত অংশ এবং ঐ অবশিষ্টাঙ্ককে ৭২০ হইতে বিয়োগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাই গম্য। এই গত ও গম্য উভয়াঙ্ককে পৃথক্ পৃথক্ ৬০ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে পৃথক্ পৃথক্ দুই স্থানে রাখিবে। পরে চন্দ্রের দৈনিক

ধ্রুবাণি শকুনির্নাগং তৃতীয়ং তু চতুষ্পদম্।
কিন্তুঘ্নং তু চতুর্দ্দশ্যাঃ কৃষ্ণায়াশ্চাপরার্দ্ধতঃ ॥ ৬৭ ॥
ববাদীনি ততঃ সপ্ত চরাখ্যকরণানি চ।
মাসেঽষ্টকৃত্ব একৈকং করণানাং প্রবর্ত্ততে ॥ ৬৮ ॥

পাতেন গতৈষ্যঘটিকাঃ পূর্ব্ববৎ ॥ ৬৬ ॥ অথ পঞ্চাঙ্গাবশিষ্টং করণানয়নং বিবক্ষুস্তাবৎ স্থিরকরণান্যাহ। কৃষ্ণপক্ষীয়াযাশ্চতুর্দ্দশ্যাস্তিথের্দ্বিতীয়ার্দ্ধাদ্ দ্বিতীয়ার্দ্ধমাবভ্যেত্যর্থঃ। চকার এবার্থে। তেনান্যতিথেবেতত্তিথিপূর্ব্বার্দ্ধস্য চ নিবাসঃ। স্থিরাণি করণানি। তান্যাহ শকুনিরিতি। চতুর্ণ্ণাং তৃতীয়মনেন শকুনিনাগয়োঃ ক্রমেণাদ্যদ্বিতীয়ত্বং সূচিতম্। তুকারাৎ ক্রমেণ তিথ্যর্দ্ধেষু ভবন্তি। কিন্তুঘ্নং চতুর্থম্ তুরন্তাবধিদ্যোতকঃ তেনোক্তাতিরিক্তং স্থিরকরণং নাস্তীতি সূচিতম্ ॥ ৬৭ ॥ অথ চরকরণান্যাহ। স্থিরকরণপূর্ত্ত্যনন্তরং ববাদীনি চরসংজ্ঞককরণানি সপ্ত ভদ্রান্তানি শুক্লপ্রতিপদদ্বিতীয়ার্দ্ধতশ্চতুর্দশান্তং ভবন্তীতি চার্থঃ। নন্নু পঞ্চম্যাদিতঃ কানি করণানি ভবন্তীত্যত আহ মাস ইতি। চরকরণানাং ববাদীনাং সপ্তানাং মধ্য একৈকমেকং করণং মাসে স্থিরকরণকালোনত্রিংশত্তিথ্যাত্মকমাসে স্বল্পান্তরান্মাসগ্রহণম। অষ্টকৃত্বোঽষ্টবারং প্রবর্ত্ততে প্রকর্ষেণ তিষ্ঠন্তি ভবতীত্যর্থঃ। তথা চ পঞ্চম্যাদার্দ্ধাদে তানি করণানি পুনঃ পুনঃ পরিভ্রমন্তি। কৃষ্ণচতুর্দ্দশ্যাদার্দ্ধপর্য্যন্তমিতি ভাবঃ ॥ ৬৮ ॥ নন্নু স্থিরকরণোক্তাব-

---

স্ফুটগতি হইতে রবির দৈনিক স্ফুটগতি হীন করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তদ্দ্বারা পূর্ব্বস্থাপিত অঙ্কদ্বয়কে যথাক্রমে ভাগ করিলে যথাক্রমে বর্ত্তমান তিথির গত এবং গম্য দণ্ডাদি অবগত হইতে পারা যায়। ৬৬। কৃষ্ণপক্ষের চতুর্দ্দশীর পরার্দ্ধ হইতে আরম্ভ হইয়া শুক্লপক্ষের প্রতিপদের পূর্ব্বার্দ্ধ পর্য্যন্ত ক্রমশ শকুনি, নাগ, চতুষ্পাদ এবং কিন্তুঘ্ন এই চারিটী স্থির করণ হইয়া থাকে। ৬৭। আর ববাদি সপ্তসংখ্যক চর নামক করণ শুক্লপক্ষের প্রতিপদের পরার্দ্ধ অবধি যথাক্রমে হইয়া থাকে। ঐ করণগণ প্রত্যেকেই প্রতিমাসে অষ্টবার করিয়া পরিবর্ত্তিত হয়। ৬৮।

স্পষ্টার্থ—কোন্ তিথির পূর্ব্বার্দ্ধে ও পরার্দ্ধে কোন্ করণ হইবে, তাহা নিম্নস্থিত চক্রে প্রদর্শিত হইতেছে। ঐ প্রথম চক্রের পংক্তিতে ১ হইতে ৩০টী তিথি অর্থাৎ শুক্লপক্ষের প্রতিপৎ অবধি অমাবস্যা পর্য্যন্ত লিখিত হইয়াছে। দ্বিতীয় ৫ম পংক্তিতে ঐ ঐ তিথির পূর্ব্বার্দ্ধে যে যে করণ হইবে, তাহার অঙ্ক রাখা হইয়াছে। তৃতীয় ও ৬ষ্ঠ পংক্তিতে ঐ ঐ তিথির পরার্দ্ধে যে যে করণ হইবে, তাহার অঙ্ক রাখা হইয়াছে। যথা প্রথম পংক্তির ১ একের অঙ্কে শুক্লপক্ষের প্রতিপৎ। ঐ তিথির পূর্ব্বার্দ্ধ হইলে দ্বিতীয় পংক্তির প্রথমে কিং দ্বারা কিন্তুঘ্নকরণ এবং পরার্দ্ধ হইলে তৃতীয় পংক্তির ১ অঙ্কের ববকরণ হইবে। এইরূপ ক্রমে ক্রমে গণনা করিতে হইবে। ঐ সকল করণের নাম ১ বব, ২ বালব, ৩ কৌলব, ৪

তিথ্যর্দ্ধভোগং সর্ব্বেষাং করণানাং প্রকল্পয়েৎ।
এষা স্ফুটগতিঃ প্রোক্তা সূর্য্যাদীনাং খচারিণাম্ ॥ ৬৯ ॥
ইতি শ্রীসূর্য্যসিদ্ধান্তে স্পষ্টাধিকারঃ ॥

পরার্দ্ধত ইত্যুক্ত্যা তেষাং চতুর্ণাং তিথ্যর্দ্ধভোগেন শুক্লপ্রতিপদাদ্যার্দ্ধপর্য্যন্তং ক্রমেণাবস্থানং যুক্তং চরকরণানাং তু কেবলোক্ত্যা তদনন্তরং কৃষ্ণচতুর্দ্দশ্যাদ্যার্দ্ধপর্য্যন্তমেক এব পরিভ্রমোঽস্থিত্যতস্তদুত্তরং কথয়ন্নন্যদপ্যাহ। সপ্তানাং চরকরণানাং প্রত্যেকং তিথ্যন্তশ্চাসৌ ভোগশ্চ তং তিথ্যর্দ্ধকালমিতাবস্থানং প্রকল্পয়েৎ। একত্র নির্ণীতঃ শাস্ত্রার্থোঽপরত্র ভবতীতি ন্যায়াৎ করণত্বে নৈষামগ্যবস্থানং তত্তুল্যং কুর্য্যাদিত্যর্থঃ। অত এব তিথ্যর্দ্ধং করণং স্মৃতমিত্যুক্ত্যা চান্দ্রমাসে ত্রিংশত্তিথ্যাত্মকে ষষ্টিকরণানাং সন্নিবেশাচ্চরকরণানামেব পরিভ্রমণে প্রতিমাসমনিয়ততিথিভোগকং করণং ভবতীতি তদ্বারণকপ্রতিমাসনিয়ততিথিভোগককরণকসিদ্ধ্যর্থং চরকরণানামষ্টবারপরিভ্রণোত্তরমবশিষ্টতিথ্যোশ্চতুর্ষর্দ্ধেষু স্থিরকরণান্যুক্তানীতি তাৎপর্য্যম্। তত্রাপি কৃষ্ণচতুর্দ্দশ্যপরার্দ্ধতস্তৎকল্পনং তদিচ্ছানিয়ামকং স্বতন্ত্রেচ্ছস্য নিয়োগানর্হত্বাৎ। অথা-

---

তৈতিল, ৫ গর, ৬ বণিজ, ৭ বিষ্টি এই সাত আর শকুনি, চতুষ্পাদ নাগ ও কিস্তুঘ্ন এই চারি করণ মিলিয়া একাদশ করণ হয়। নিম্নস্থ চক্রে বিষ্টির পরিবর্ত্তে (০) শূন্য আর শকুনির পরিবর্ত্তে (শ), চতুষ্পাদের (চ), নাগের (না), কিস্তুঘ্নের (কিং) ইহা লিখিত হইল।

তিথিমানের অর্দ্ধভাগই প্রত্যেক করণের ভোগকাল। হে ময়! সূর্য্যাদি গ্রহগণের এই দর্শনোপযোগী গত্যাদি তোমার নিকট বর্ণন করিলাম। ৬৯।

তিথির অঙ্ক	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫
তিথির পূর্ব্বার্দ্ধে যে করণ	কিং	২	৪	৬	১	৩	৫	০	২	৪	৬	১	৩	৫	০
তিথির পরার্দ্ধে যে করণ	১	৩	৫	০	২	৪	৬	১	৩	৫	০	২	৪	৬	১
তিথির অঙ্ক	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪	২৫	২৬	২৭	২৮	২৯	৩০
তিথির পূর্ব্বার্দ্ধে যে করণ	২	৪	৬	০	২	৫		১	৪	৬	১	৩	৫	০	চং
তিথির পরার্দ্ধে যে করণ	৩	৫	০	২	৪	৬	১	৩	৫	০	২	৪	৬	শ	না

গ্রহযুত্যধিকারঃ।

প্রোচ্যন্তে লিপ্তিকা ভানাং স্বভোগহথ দশাহতঃ।
ভবন্ত্যতীতধিষ্ণ্যানাং ভোগলিপ্তা যুতা ধ্রুবাঃ ॥ ১ ॥
অষ্টার্ণবাঃ শূন্যকৃতাঃ পঞ্চষষ্টির্নগেষবঃ।
অষ্টার্থা অব্ধয়োহষ্টাগা অঙ্গাগা মনবস্তথা ॥ ২ ॥

গ্রিমগ্রন্থাসঙ্গতিত্ব নিরাসার্থমুক্তাধিকারমুপসংহরতি এষেতি। হে ময় সূর্য্যাদীনাং সপ্তগ্রহণামেষা দৃশ্যেত্যাদি কল্পয়েদিত্যন্তং যা বার্ত্তা সা স্ফুটগতিঃ স্পষ্টগতিঃ স্পষ্টক্রিয়াজ্ঞানসম্পাদিকা প্রোক্তা তুভ্যং ময়োক্তা। এতেন স্পষ্টাধিকারঃ পরিপূর্ত্তিমাপ্ত ইতি সূচিতম্ ॥ ৬৯ ॥ রঙ্গনাথেন রচিতে সূর্য্যসিদ্ধান্তটিপ্পণে! স্পষ্টাধিকারঃ পূর্ণোহয়ং তদ্‌গূঢ়ার্থপ্রকাশকে ॥

ইতি শ্রীসকলগণকসার্ব্বভৌমবল্লালদৈবজ্ঞাত্মজরঙ্গনাথগণকবিরচিতে গূঢ়ার্থপ্রকাশকে স্পষ্টাধিকারঃ পূর্ণঃ।

অথ প্রসঙ্গাদাবদ্ধো নক্ষত্রগ্রহযুত্যাধিকারো ব্যাখ্যায়তে। তং প্রথমং নক্ষত্রাণাং ধ্রুবকজ্ঞানমাহ। ভানামশ্বিন্যাদিনক্ষত্রাণামুত্তরাষাঢ়াভিজিচ্ছ্রবণধনিষ্ঠাবর্জ্জিতানাং লিপ্তিকা ভোগসংজ্ঞাঃ কলাঃ প্রোচ্যন্তে সমনন্তরমেব কথ্যন্তে। অথনান্তরং স্বভোগঃ স্বাভীষ্টনক্ষত্রভোগঃ কলাত্মকো বক্ষ্যমাণো দশভিগুণিতঃ কার্য্য তত্র স্বাভীষ্টনক্ষত্রগতনক্ষত্রাণামশ্বিন্যাদিনাং ভোগলিপ্তাঃ ভ.ভাগোহষ্টশতী লিপ্তা ইত্যুক্তাষ্টশতকলাঃ প্রত্যেকং যুতাঃ অশ্বিন্যাদ্যতীতনক্ষত্রসংখ্যাগুণিতকলাষ্টশতং যুতমিত্যর্থঃ। ধ্রুবা নক্ষত্রাণাং ভবন্তি ॥ ১ ॥ অথ প্রতিজ্ঞাতা নক্ষত্রভোগলিপ্তা উত্তরাষাঢ়াভিজিচ্ছ্রবণধনিষ্ঠাব্যতিরিক্তানাং তেষাং ধ্রুবকান্নক্ষত্রশরাংশ্চাষ্টশ্লোকৈরাহ। অশ্বিন্যাদিনক্ষত্রাণাং ক্রমাদ্ভোগা এতে। তত্রাশ্বিন্যা অষ্টচত্বারিংশৎ কলাঃ। ভরণ্যাশ্চত্বারিংশৎ। কৃত্তিকায়াঃ কলাঃ পঞ্চষষ্টিঃ। রোহিণ্যাঃ সপ্তপঞ্চাশৎ কলাঃ। মৃগশিরসোহষ্টপঞ্চাশৎ। আর্দ্রায়াশ্চত্বরঃ অত্রাব্ধয় ইত্যত্র গোহব্ধয়ো গোগ্রয় ইতি বা পাঠস্ত্বযুক্তঃ।

উত্তরাষাঢ়া, অভিজিৎ, শ্রবণা ও ধনিষ্ঠা এই চারিটী ব্যতীত অন্যান্য নক্ষত্র সমূহের ভোগের কলার সংখ্যা কথিত হইতেছে। প্রত্যেক নক্ষত্রের বক্ষ্যমাণ ভোগাঙ্ককে ১০ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলের সহিত অশ্বিন্যাদি গত নক্ষত্রের ভোগকলার সমষ্টিসংখ্যা যোগ করিবে। অর্থাৎ প্রতি নক্ষত্রের ভোগ ৮০০ কলা অনুসারে অভীষ্ট নক্ষত্র পর্য্যন্ত গত নক্ষত্র হইবে, তাহার সমষ্টি যোগ করিবে। যোগ করিয়া যে সমষ্টি লব্ধ হইবে, তাহাই নক্ষত্রের ধ্রুব অর্থাৎ দ্রাঘিমা। (Longitude)। ১। অশ্বিনী নক্ষত্রের ভোগাঙ্ক ৪৮ কলা, ভরণীর

কৃতেষবো যুগরসাঃ শূন্যবাণা বিয়দ্রসাঃ।
খবেদাঃ সাগরনগা গজাগাঃ সাগরর্ত্তবঃ॥ ৩॥
মনবোঽথ রসা বেদা বৈশ্বমাপ্যার্দ্ধভোগগম্।
আপ্যস্যৈবাভিজিৎপ্রান্তে বৈশ্বান্তে শ্রবণস্থিতিঃ॥ ৪॥
ত্রিচতুঃপাদয়োঃ সন্ধৌ শ্রবিষ্ঠা শ্রবণস্য তু।
স্বভোগতো বিয়ন্নাগাঃ ষট্কৃতির্যমলাশ্বিনঃ॥ ৫॥

শাকল্যসংহিতাবিরোধাৎ। এতেন। সৌবক্তরুদ্রভস্যাংশাস্ত্রাত্রয়োঽগাব্দয়ঃ কলাঃ। ইতি নাৰ্ম্মদোক্তং দশকলোনপঞ্চদশভাগা মিথুনে সর্ব্বজনাভিমতধ্রুবকো দশকলাযুত-ত্রয়োদশভাগাঃ পর্ব্বতাভিমতধ্রুবকশ্চ নিরস্তঃ। পুনর্ব্বসোরষ্টসপ্ততিঃ। পুষ্যস্য ষট্সপ্ততিঃ। অশ্লেষায়াশ্চতুর্দ্দশ। তথেতি ছন্দঃপূরণার্থম্। মঘায়াশ্চতুঃপঞ্চাশৎ। পূর্ব্বফাল্গুন্যাশ্চতুঃষষ্টিঃ। উত্তরফাল্গুন্যাঃ পঞ্চাশৎ। হস্তস্য ষষ্টিঃ। চিত্রায়াশ্চত্বারিংশৎ। স্বাত্যাশ্চতুঃসপ্ততিঃ। বিশাখায়া অষ্টসপ্ততিঃ। অনুরাধায়াশ্চতুঃষষ্টিঃ। জ্যেষ্ঠায়াশ্চতুর্দ্দশ। অনন্তরং মূলস্য ষট্। পূর্ব্বাষাঢ়ায়াশ্চত্বারঃ। উত্তরাষাঢ়ায়া ধ্রুবকমাহ বৈশ্বমিতি। উত্তরাষাঢ়াযোগতারানক্ষত্রম্ আপ্যার্দ্ধভোগগম্। আপ্যস্য পূর্ব্বাষাঢ়ানক্ষত্রস্যার্দ্ধভোগঃ ধনু-রাশের্ব্বিংশতিভাগস্তত্র স্থিতং জ্ঞেয়ম্। অষ্টৌ রাশয়ো বিংশতিভাগা উত্তরাষাঢ়ায়া ধ্রুব ইত্যর্থঃ। এতেন পূর্ব্বাষাঢ়াযোগতারায়াঃ সকাশাদুত্তরাষাঢ়াযোগতারা বিংশতিকলোনসপ্তভাগান্তরিতা। তেন পূর্ব্বাষাঢ়াধ্রুবকোঽষ্টরাশয়শ্চতুর্দ্দশভাগা বিংশতিকলোনসপ্তভাগৈর্যুত উত্তরাষাঢ়ায়া ধ্রুবশ্চত্বারিংশৎকলাধিকোক্ত ধ্রুব ইতি পর্ব্বতোক্তমপাস্তম্। ব্রহ্মসিদ্ধান্তবিরোধাৎ। অভি-জিদ্ধ্রুবকমাহ আপ্যস্যেতি। পূর্ব্বাষাঢ়ায়া অবসানে ধনুরাশের্ব্বিংশতিকলোনসপ্তবিংশতিভাগে-ঽভিজিদ্যোগতারা জ্ঞেয়া। চত্বারিংশৎকলাধিকষড়্বিংশতিভাগাধিকা অষ্টৌ রাশয়োঽভিজিতো ধ্রুব ইত্যর্থঃ। এবকারোঽন্যযোগব্যবচ্ছেদার্থঃ। তে সংহিতাসম্মতং শ্রবণপঞ্চদশাংশস্থানং বিংশতিবিকলাযুতত্রয়োদশকলাযুতচতুর্দ্দশভাগাধিকনবরাশয়ো নিরস্তম্। শ্রবণস্য ধ্রুবকমাহ বৈশ্বান্ত ইতি। উত্তরাষাঢ়ায়া অবসানে শ্রবণযোগতারায়াঃ স্থানং জ্ঞেয়ম্। নবরাশয়ো দশভাগাঃ শ্রবণধ্রুবক ইত্যর্থঃ। ধনিষ্ঠায়া ধ্রুবকমাহ ত্রিচতুঃপাদযোরিতি। শ্রবণস্য তৃতীয়-

---

৪০, কৃত্তিকার ৬৫, রোহিণীর ৫৭, মৃগশীরার ৫৮, আর্দ্রার ৪, পুনর্ব্বসুর ৭৮, পুষ্যার ৭৬, অশ্লেষার ১৪, মঘার ৫৪, পূর্ব্বফল্গুনীর ৬৪, উত্তরফল্গুনীর ৫০, হস্তার ৬০, চিত্রার ৪০, স্বাতীর ৭৪, বিশাখার ৭৮, অনুরাধার ৬৪, জ্যেষ্ঠার ১৪, মূলার ৬, পূর্ব্বাষাঢ়ার ৪, (উত্তরাষাঢ়া যাহা পূর্ব্বাষাঢ়ার অন্তর্গত ইহার ধ্রুব ৮ রাশি ২০ অংশ; অভিজিৎ যাহা পূর্ব্বাষাঢ়ার শেষভাগ, ইহার ধ্রুব ৮ রাশি, ২৬ অংশ, ৪০ কলা; শ্রবণা উত্তরাষাঢ়ার শেষভাগের অন্তর্গত, উহার ধ্রুব ৯ রাশি ১০ অংশ; ধনিষ্ঠা শ্রবণার তৃতীয় ও চতুর্থভাগের অন্তবর্ত্তী, উহার ধ্রুব ৯ রাশি

রন্ধ্রাদয়ঃ ক্রমাদেষাং বিক্ষেপাঃ স্বাদপক্রমাৎ।
দিঙ্মাসবিষয়াঃ সৌম্যে যাম্যে পঞ্চ দিশো নব ॥ ৬ ॥
সৌম্যে রসাঃ খং যাম্যে গাঃ সৌম্যে খার্কাস্ত্রয়োদশ।
দক্ষিণে রুদ্রযমলাঃ সপ্তত্রিংশদথোত্তরে ॥ ৭ ॥

চতুর্থচরণয়োঃ ক্রমেণান্ত্যাদিসন্ধৌ মকররাশের্ব্বিংশতিভাগে শ্রবিষ্ঠা ধনিষ্ঠা জ্ঞেয়া। নববাশয়ো বিংশতিভাগা ধনিষ্ঠাধ্রুব ইত্যর্থঃ। তুকারাৎ ক্ষেত্রান্তর্গতধনিষ্ঠাস্থানং কুম্ভস্য বিংশতিকলোন-সপ্তভাগা নিরস্তম্। শততারায়া ভোগমাহ স্বভোগত ইতি। ধনিষ্ঠাভোগাৎ কুম্ভস্য বিংশতি-কলোনসপ্তভাগাবধের্রিত্যর্থঃ। শততারায়া অশীতির্ভোগঃ। অতঃপ্রাগুদ্ধ্রুবা ইতি জ্ঞাপনার্থং স্বভোগত ইত্যুক্তম্। শততারায়াঃ স্থানং শততারকাধ্রুব ইতি পর্য্যবসন্নম্। অবশিষ্টনক্ষত্রাণাং ভোগানাহ ষট্কৃতিরিতি। পূর্ব্বাভাদ্রপদায়াঃ ষট্‌ত্রিংশৎ কলা ভোগঃ। উত্তরাভাদ্রপদায়াঃ দ্বাবিংশতিঃ। রেবত্যা একোনাশীতিঃ। অথ ধ্রুবকানয়নং যথা। অশ্বিন্যা ভোগঃ ৪৮ দশ-গুণিতঃ ৪৮০ অতীতনক্ষত্রাভাবাদ্ভোগযোজনাভাবঃ। অতোঽশ্বিন্যাঃ কলাত্মকো ধ্রুবঃ ৪৮০ রাশ্যাদ্যস্তু ৮। ভরণ্যা ভোগঃ ৪০ দশাহতঃ ৪০০ অতীতনক্ষত্রস্যৈকত্বাদষ্টশতযুতো ভরণ্যাঃ পরিভাষয়া রাশ্যাদ্যো ধ্রুবঃ ০।২০। এবমার্দ্রাভোগঃ ৪ দশহতঃ ৪০ অতীতনক্ষত্রাণাং পঞ্চত্বাৎ পঞ্চগুণিতাষ্টশতেন ৪০০০ চতুঃসহস্রাত্মকেন যুতঃ কলাদ্যো ধ্রুবঃ ৪০৪০ রাশ্যাদ্যস্তু ২।৭।২০ এবং পূর্ব্বাষাঢ়ায়া দশগুণিতো ভোগঃ ৪০ একোনবিংশতিগুণিতাষ্টশতেন ১৫২০০ যুতঃ পরি-ভাষয়া রাশ্যাদ্যো ধ্রুবঃ ৮।১৪ শততারায়া দশগুণিতো ভোগঃ ৮০০ ত্রয়োবিংশতিগুণিতাষ্টশতেন ১৮৪০০ যুতশ্চতুর্ব্বিংশতিগুণিতাষ্টশতরূপো ১৯২০০ জাতো ধ্রুবো রাশ্যাদ্যঃ ১০।২০ পূর্ব্বাভাদ্র-পদায়া দশগুণিতো ভোগঃ ৩৬০ চতুর্ব্বিংশতিগুণিতাষ্টশতেন ১৯২০০ যুতো ১৯৫৬০ জাতো ধ্রুবো রাশ্যাদ্যঃ ১০।২৬। উত্তরাষাঢ়াভিজিচ্ছ্রবণধনিষ্ঠানাং স্বভোগস্থানাৎ পশ্চাৎ স্থিতত্বেনোক্ত-রীত্যসম্ভবাত্তিন্নবীত্যা ধ্রুবকা উক্তাঃ স্বাদস্থানাদ্‌যোগতারা যদন্তরবলাভিস্থিতাস্তা লাঘবাদশাপ-বর্ত্তিতা ভোগসংজ্ঞা উক্তাঃ। তথাচ ব্রহ্মসিদ্ধান্তে—অষ্টৌ বিংশতিরর্দ্ধোনগজাগ্নির্ব্বার্দ্ধখেষবঃ। ত্রিতর্কাঃ সত্রিভাগাগ্রিরসাস্ত্রাঙ্কাশ্চ ষটশতম্। নবাশা নবসূর্য্যাশ্চ বেদেন্দ্রাঃ শরবাণভূং। খাত্যষ্টিঃ খধৃতির্গোঽতিধৃতির্ব্বিশ্বাশ্বিনস্তথা। বেদাকৃতির্গোদৃগ্‌ঘস্তাঃ কক্ষিহস্তা যুগার্ণদৃক্। খোংকৃতিস্ত্র্যংশহীনাশ্বসহস্তাঃ খহস্তিদৃক্। খগোঽশ্বিনঃ খদন্তাঃ ষড়্‌দন্তাঃ শৈলগুণাগ্নয়ং। মেষাদ্যশ্বাদিমধ্যাংশাঃ ষড়ংশোনাঃ খষড়্‌গুণাঃ। ইতি। অথ নক্ষত্রাণাং বিক্ষেপভাগানাহ

---

২০ অংশ) শতভিষার ৮০, পূর্ব্বভাদ্রপদের ৩৬, উত্তরভাদ্রপদের ২২ এবং রেবতীর ভোগাঙ্ক ৭৯ কলা। অশ্বিনীর উত্তর বিক্ষেপ বা অক্ষ ২০ অংশ, ভরণীর ১২, কৃত্তিকার ৫, রোহিণীর দক্ষিণ বিক্ষেপ বা অক্ষ ৫, মৃগশিরার ১০ ও আর্দ্রার দক্ষিণ বিক্ষেপ, ৯, পুনর্ব্বসুর উত্তর বিক্ষেপ ৬, পুষ্যার উত্তর বিক্ষেপ শূন্য ০, অশ্লেষার দক্ষিণ বিক্ষেপ ৭, মঘার উত্তর বিক্ষেপ ০, পূর্ব্বফল্গুনীর ১২ ও উত্তরফল্গুনীর উত্তর বিক্ষেপ ১৩ অংশ; হস্তার দক্ষিণ বিক্ষেপ ১১, চিত্রার

যাম্যেঽহধ্যর্দ্ধাত্রিককৃতা নবসার্দ্ধশরেষবঃ।
উত্তরস্যাং তথা ষষ্টিস্ত্রিংশৎ ষট্‌ত্রিংশদেব চ ॥ ৮ ॥
দক্ষিণে ত্বর্দ্ধভাগস্তু চতুর্বিংশতিরুত্তরে।
ভাগাঃ ষড়্‌বিংশতিঃ খং চ দস্রাদীনাং যথাক্রমম্ ॥ ৯ ॥
অশীতিভাগৈর্যাম্যায়ামগস্ত্যো মিথুনান্তগঃ।
বিংশে চ মিথুনস্যাংশে মৃগব্যাধো ব্যবস্থিতঃ ॥ ১০ ॥

এষামিতি। উক্তধ্রুবকসম্বন্ধিনাম শ্বিন্যাদিনক্ষত্রাণাং যথাক্রমং ক্রমাদিত্যর্থঃ। স্বাৎ স্বকীয়াপক্রমাৎ ক্রান্তগ্রহক্রান্তিবৃত্তস্থধ্রুবকস্থানাদিত্যর্থঃ। বিক্ষেপা বিক্ষেপভাগা দক্ষিণা উত্তরা বা ভবন্তি। তত্রোত্তরদিশ্যশ্বিন্যাদিত্রয়াণাং দিঙ্‌আসবিষয়াঃ ক্রমেণ দশ দ্বাদশ পঞ্চেত্যর্থঃ। দক্ষিণদিশি রোহিণ্যাদিত্রয়াণাং পঞ্চদশ নব। উত্তরস্যাং পুনর্ব্বসোঃ ষড়্‌ভাগাঃ। পুষ্যস্য খং বিক্ষেপাভাবঃ। অত্র পঞ্চমাক্ষরস্য গুরুত্বেন ছন্দোভঙ্গ আর্ষত্বান্ন দোষঃ। দক্ষিণস্যামশ্লেষায়াঃ সপ্ত। উত্তরস্যাং মঘাদিত্রয়াণাং শূন্যং দ্বাদশ ত্রয়োদশ। দক্ষিণস্যাং হস্তচিত্রয়োরেকাদশ দ্বৌ। অনন্তরং স্বাত্যা উত্তরদিশি সপ্তত্রিংশৎ। দক্ষিণস্যাং বিশাখাদীনাং ষণ্ণাং সার্দ্ধৈকঃ ত্রয়ঃ চত্বারঃ নব সার্দ্ধপঞ্চ পঞ্চ ক্রমেণ উত্তরদিশি তথা বিক্ষেপভাগা অভিজিতঃ ষষ্টিঃ। শ্রবণস্য ত্রিংশৎ। ধনিষ্ঠায়াঃ ষট্‌ত্রিংশৎ। এবকারো ন্যূনাধিকব্যবচ্ছেদার্থঃ। চকারঃ পূরণার্থঃ। দক্ষিণস্যাং তুকারস্তথা। অর্দ্ধভাগঃ শততারায়াং তুকারস্তথা। উত্তরস্যাং পূর্ব্বাভাদ্রপদায়াশ্চতুর্ব্বিংশতিঃ। তস্যামেব দিশি ভাগা বিক্ষেপভাগা উত্তরাভাদ্রপদায়াঃ ষড়্‌বিংশতিঃ। রেবত্যা বিক্ষেপাভাবঃ। চকারঃ পূরণার্থম্ ॥ ২—৯ ॥ অথাগস্ত্যলুব্ধকবহ্নিব্রহ্মহৃদয়তারাণাং ধ্রুবকবিক্ষেপাংস্তদুপপত্তিং শ্লোকত্রয়েণাহ। স্বকীয়াৎ ক্রান্তিবিভাগস্থানাদ্দক্ষিণস্যামশীত্যংশৈস্তারাত্মকোঽগস্ত্যো মিথুনান্তগঃ কর্কাদিভাগে স্থিতঃ। অগস্ত্যনক্ষত্রস্য রাশিত্রয়ং ধ্রুবকঃ। দক্ষিণবিক্ষেপোঽশীতিরিত্যর্থঃ। মৃগব্যাধো লুব্ধকো মিথুনরাশের্ব্বিংশতিভাগে স্থিতঃ। চকারঃ সমুচ্চয়ে। লুব্ধকনক্ষত্রস্য রাশিদ্বয়ং বিংশতিভাগা ধ্রুবক ইত্যর্থঃ। দক্ষিণস্যাং চত্বারিংশতা ভাগৈঃ পরিমিতস্তস্য চ ক্রান্তিবৃত্তস্থানাদ্বিক্ষেপঃ। বৃষরাশৌ বহ্নিব্রহ্মহৃদয়ৌ দ্বাবিংশভাগাস্থিতৌ বহ্নিব্রহ্মহৃদয়নক্ষত্রয়োর্দ্বাবিংশতিভাগাধিকৈরাশির্ধ্রুবকঃ। তৌ বহ্নিব্রহ্মহৃদয়ৌ। অষ্টাভিস্ত্রিংশতা। চকারঃ ক্রমার্থে। এবকারো ন্যূনাধিকব্যবচ্ছেদার্থঃ উত্তরেণোত্তরস্যামিত্যর্থঃ। বিক্ষিপ্তৌ বিক্ষেপবন্তৌ। বহ্নের্ব্বিক্ষেপোঽষ্টভাগ উত্তরঃ। ব্রহ্মহৃদয়স্যোত্তরো বিক্ষেপস্ত্রিংশদিত্যর্থঃ।

দক্ষিণ বিক্ষেপ ২, স্বাতীর উত্তর বিক্ষেপ ৩৭, বিশাখার দক্ষিণ বিক্ষেপ ১ অংশ, ৩০ কলা; অনুরাধার ৩ অংশ, জ্যেষ্ঠার ৪ অংশ, মূলার ৯, পূর্ব্বাষাঢ়ার ৫ অংশ ৩০ কলা ও উত্তরাষাঢ়ার দক্ষিণবিক্ষেপ ৫ অংশ; অভিজিতের উত্তর বিক্ষেপ ৬০ অংশ, শ্রবণার ৩০ ও ধনিষ্ঠার ৩৬, শতভিষার দক্ষিণ বিক্ষেপ ০ শূন্য অংশ ৩০ কলা, পূর্ব্বভাদ্রপদের উত্তর বিক্ষেপ ২৪ ও উত্তর ভাদ্রপদের উত্তর বিক্ষেপ ২৬ অংশ এবং রেবতীর বিক্ষেপ ০ শূন্য। ১৯। অগস্ত্য নক্ষত্র

বিক্ষেপো দক্ষিণে ভাগৈঃ খার্ণবৈঃ স্বাদপক্রমাৎ।
হুতভুগ্‌ব্রহ্মহৃদয়ৌ বৃষে দ্বাবিংশভাগগৌ ॥ ১১ ॥
অষ্টাভিস্ত্রিংশতা চৈব বিক্ষিপ্তাবুত্তরেণ তৌ।
গোলং বদ্ধা পরীক্ষেত বিক্ষেপং ধ্রুবকং স্ফুটম্ ॥ ১২ ॥
বৃষে সপ্তদশে ভাগে যস্য যাম্যোংঽশকদ্বয়াৎ।
বিক্ষেপোঽভ্যধিকো ভিন্দ্যাদ্রোহিণ্যাঃ শকটং তু সঃ ॥ ১৩ ॥

নম্বেতে ধ্রুবা বিক্ষেপাশ্চ কালক্রমেণ নিয়তা অনিয়তা বেত্যত আহ গোলমিতি। গোলং বক্ষ্যমাণং বধ্বা বংশশলাকাদিভির্নির্ব্বধ্য স্ফুটং বিক্ষেপং ক্রান্তিসংস্কারযোগ্যং ধ্রুবাভিমুখং ধ্রুবকং স্ফুটমায়নদৃক্কর্ম্মসংস্কৃতং পরীক্ষেত। স্বস্বকালে দৃগ্‌গোচরসিদ্ধমঙ্গীকুরুত। তথা চ ক্রান্তিসংস্কারযোগ্যবিক্ষেপায়নসংস্কৃতধ্রুবকয়োরয়নাংশবশাদস্থিবত্বাদপি ময়েদানীন্তনসময়ানুরোধেন লাঘবার্থমায়নদৃক্কর্ম্মসংস্কৃতা ধ্রুবাঃ ক্রান্তিসংস্কারযোগবিক্ষেপাশ্চ নিয়তা উক্তাঃ। কালান্তরে গোলযন্ত্রেণ বেধসিদ্ধা জ্ঞেয়াঃ। নৈত ইতি ভাবঃ। গোলযন্ত্রেণ বেধস্তু গোলবন্ধোক্তবিধানা গোলযন্ত্রং কার্য্যম্। তত্র খগোলস্যোপরি ভগোলমাধারবৃত্তস্যোপরি বিষুবদ্‌বৃত্তম্। তত্র যথোক্তং ক্রান্তিবৃত্তং ভগণাংশাঙ্কিতং চ বধ্বা ধ্রুবযষ্টিকীলয়োঃ প্রোতমন্যচ্চলং ভবেধবলয়ম্। তচ্চ ভগণাংশাঙ্কিতং কার্য্যম্। ততস্তদ্গোলযন্ত্রং সম্যগ্‌ ধ্রুবাভিমুখযষ্টিকং জলসমক্ষিতিজবলয়ং চ যথা ভবতি তথা স্থিরং কৃত্বা রাত্রৌ গোলমধ্যচ্ছিদ্রগতয়া দৃষ্ট্যা রেবতীতারাং বিলোক্য ক্রান্তিবৃত্তে মীনান্তাদ্দশকলান্তরিতপশ্চাদ্ভাগং রেবতীতারায়াং নিবেশ্য মধ্যগতৈয়ব দৃষ্ট্যাশ্বিন্যাদের্নক্ষত্রস্য যোগতারাং বিলোক্য তস্যা উপরি তদ্বেধবলয়ং নিবেশ্যম্। এবং কৃতে সতি বেধবলয়স্য ক্রান্তিবৃত্তস্য চ যঃ সম্পাতঃ স মীনান্তাদগ্রতো যাবদ্ভিরংশৈস্তাবন্তস্তস্য নক্ষত্রস্য ধ্রুবাংশা জ্ঞেয়াঃ বেধবলয়ে তস্মিন্নেব সম্পাতস্য যোগতারাশ্চ যাবন্তোঽন্তরেংঽশাস্তাবন্তস্তস্য বিক্ষেপাংশা দক্ষিণা উত্তরা বা বেদ্যাঃ। অথ কদম্বপ্রোতবেধবলয়েন বেধে তু সদা স্থিরা ধ্রুবকা আয়নদৃক্কর্ম্মসংস্কৃতাঃ পরন্তু কদম্বতারয়োরভাবাদশক্যমিতি যথোক্তবেধেনৈবায়নদৃক্কর্ম্মসংস্কৃতা ধ্রুবাঃ শরাশ্চ ধ্রুবাভিমুখাঃ স্ফুটাঃ সিদ্ধা ভবন্তীতি দিক্ ॥ ১০-১২ ॥ অথ রোহিনীশকটভেদমাহ। বৃষরাশৌ

মিথুন রাশির শেষভাগ হইতে ৮০ অংশ দূরে অবস্থিত, ইহার দ্রাঘিমা ৯০ অংশ এবং ক্রান্তি হইতে ইহার দক্ষিণ বিক্ষেপ ৮০ অংশ মৃগব্যাধ নক্ষত্র মিথুন রাশির ২০ অংশের মধ্যে অবস্থিত; ইহার দ্রাঘিমা ২ রাশি ২০ অংশ এবং মধ্যক্রান্তির শেষ হইতে ইহার দক্ষিণ বিক্ষেপ ৭০ অংশ। অগ্নি ও ব্রহ্মহৃদয়নামক নক্ষত্রদ্বয় বৃষরাশির দ্বাবিংশ অংশমধ্যে অবস্থিত; ইহাদিগের দ্রাঘিমা ১ রাশি ২২ অংশ এবং অগ্নির উত্তর বিক্ষেপ ৮ ও ব্রহ্মহৃদয়ের ৩০ অংশ। একটী (Globe) প্রস্তুত করত বিক্ষেপ ও দ্রাঘিমা পরীক্ষা করিলেই সকল বোধগম্য হইবে। ১০-১২। রোহিণী নক্ষত্র, বৃষ রাশির ১৭ অংশ মধ্যে অবস্থিত, ইহার দক্ষিণ বিক্ষেপ ২ অংশের অধিক,

গ্রহবদ্দ্যুনিশে ভানং কুর্য্যাদ্দৃক্কর্ম্ম পূর্ব্ববৎ।
গ্রহমেলকবচ্ছেষং গ্রহভুক্ত্যা দিনানি চ ॥ ১৪ ॥
এষ্যো হীনে গ্রহে যোগো ধ্রুবকাদধিকে গতঃ।
বিপর্য্যয়াদ্বক্রগতে গ্রহে জ্ঞেয়ঃ সমাগমঃ ॥ ১৫ ॥

সপ্তদশেঽংশে যস্য গ্রহস্য ভাগদ্বয়াধিকো বিক্ষেপো দক্ষিণঃ স গ্রহো রোহিণ্যাঃ শকটং শকটাকারসন্নিবেশং ভিন্দ্যাৎ। তন্মধ্যগতো ভবেদিত্যর্থঃ। তুকারাদ্‌গ্রহবিক্ষেপো রোহিণীবিক্ষেপাদল্প ইতি বিশেষার্থকঃ। বিক্ষেপস্য দক্ষিণস্য রোহিণীবিক্ষেপাদধিকত্বে শকটাদ্বহির্দ্দক্ষিণভাগে গ্রহস্য স্থিতত্বেন তদ্ভেদকত্বাভাবাৎ। অত্র শকটাগ্রিমনক্ষত্রস্য ধ্রুব একরাশিঃ সপ্তদশাংশাঃ। দক্ষিণঃ শরো ভাগদ্বয়মিতি বেধসিদ্ধা স্পষ্টা যুক্তিঃ ॥ ১৩ ॥ অথ ভগ্রহযোগসাধনার্থং গ্রহযোগসাধনরীত্যতিদেশমাহ। গ্রহবদ্দ্যুনিশে গ্রহাণাং যথা দিনরাত্রিমানে আক্ষদৃক্কর্ম্মার্থং কৃতে তথা দিনমানরাত্রিমানে ভানাং নক্ষত্রধ্রুবকাণামাক্ষদৃক্কর্ম্মার্থং গণকঃ কুর্য্যাৎ। তদনন্তরং পূর্ব্ববন্নক্ষত্রনিত্যোদয়াস্তৌ সাধয়িত্বাভীষ্টকালে দিনগতশেষাভ্যাং নতং কৃত্বা বিষুবচ্ছায়য়াভ্যস্তাদিত্যাদিনেত্যর্থঃ। দৃক্কর্ম্ম কুর্য্যাৎ। অত্র নক্ষত্রধ্রুবকে পর্ব্বতেনায়নদৃক্কর্ম্মাপ্যুদাহরণে কৃতং তদযুক্তম্ তস্য ধ্রুবকে স্বতঃ সিদ্ধত্বাৎ। তদনন্তরং শেষং নক্ষত্রগ্রহযুতিসাধনং গ্রহধ্রুবতুল্যতারূপং গ্রহমেলকবদ্‌গ্রহযোগসাধনরীত্যা গ্রহান্তরকলা ইত্যাদিনা কার্য্যম্। নন্থ তত্র। গ্রহান্তরকলাঃ স্বস্বভুক্তিলিপ্তা সমাহতাঃ। ভুক্ত্যন্তরেণ বিভজেদিত্যুক্তের্নক্ষত্রস্য কা গতির্গ্রাহ্যেত্যত আহ গ্রহভুক্ত্যেতি। কেবলয়া গ্রহগত্যা গ্রহস্য ফলং গ্রহধ্রুবান্তররূপগ্রহে সংকার্য্যং ধ্রুবসমো গ্রহো ভবতি। নক্ষত্রস্য পূর্ব্বগত্যভাবাদ্‌ধ্রুবো যথাস্থিত ইত্যর্থঃ। নন্থ তথাপি গ্রহনক্ষত্রযুতিকালসাধনং ভুক্ত্যন্তরাসম্ভবাৎ কথং কার্য্যমিতি মন্দাসঙ্কেত্যত আহ দীনানীতি। অভীষ্টসময়াদ্বিবরমিত্যাদিনা কেবলয়া গ্রহগত্যা গ্রহনক্ষত্রযুতিদিনানি সাধ্যানি। চ সমুচ্চয়ে। নক্ষত্রাণাং গত্যভাবাৎ ॥ ১৪ ॥ অথাভীষ্টকালাদ্‌গ্রহনক্ষত্রযুক্তকালস্য গতৈষ্যত্বমসত্ত্বমার্থং পুনরাহ। নক্ষত্রধ্রুবাদুক্তাদ্‌গ্রহ আয়নদৃক্কর্ম্মসংস্কৃতগ্রহ আক্ষদৃক্কর্ম্মসংস্কৃতনক্ষত্রধ্রুবকাৎ। দৃক্কর্ম্মদ্বয়সংস্কৃতগ্রহ ইতি বিবেকার্থঃ। ন্যূনে সতি যোগো নক্ষত্রগ্রহযোগঃ স্বাভীষ্টসময়াদ্ভাবী অধিকে সতি পূর্ব্বং

ঐ স্থানে গ্রহ গমন করিলে সেই গমনকে গ্রহের রোহিণী-শকটারোহণ বলে। ১৩। নক্ষত্রের সহিত গ্রহযোগ জানিতে হইলে প্রথমে দ্বিতীয় অধ্যায়ের লিখিত নিয়মানুসারে নাক্ষত্রিক অহোরাত্রের পরিমাণ নিরূপণ করিয়া নক্ষত্রের দ্রাঘিমাতে অক্ষদৃক্কর্ম্ম সংস্কার করিবে। পরে পূর্ব্বে গ্রহসংযোগের বিষয় যেরূপ কথিত হইয়াছে, সেইরূপ কার্য্য করিতে হইবে। অনন্তর অভীষ্টকালে গ্রহদিগের দৈনিক গতি হইতে পূর্ব্বপ্রণালীমতে গত ও গম্যদিন নিরূপণ করিবে। ১৪। অভীষ্টকালে গ্রহের দ্রাঘিমাতে দৃক্কর্ম্ম দুইবার সংস্কার হইলে যদি ঐ গ্রহের দ্রাঘিমা অক্ষদৃক্কর্ম্মসংস্কৃত নক্ষত্রের দ্রাঘিমা হইতে ন্যূন হয়, তাহা হইলে নক্ষত্রযোগ গম্য এবং অধিক হইলে গত জানিবে; কিন্তু গ্রহের বক্র গতিতে ঐরূপ ঘটিলে উহার বিপরীত হইবে

ফাল্গুন্যোর্ভাদ্রপদয়োস্তথৈবাষাঢ়য়োর্দ্বয়োঃ।
বিশাখাশ্বিনিসৌম্যানাং যোগতারোত্তরা স্মৃতা ॥ ১৬ ॥
পশ্চিমোত্তরতারায়া দ্বিতীয়া পশ্চিমে স্থিতা।
হস্তস্য যোগতারা সা শ্রবিষ্ঠায়াশ্চ পশ্চিমা ॥ ১৭ ॥
জ্যেষ্ঠাশ্রবণমৈত্রাণাং বার্হস্পত্যস্য মধ্যমা।
ভরণ্যাগ্নেয়পিত্র্যাণাং রেবত্যাশ্চৈব দক্ষিণা ॥ ১৮ ॥
রোহিণ্যাদিত্যমূলানাং প্রাচী সার্পস্য চৈব হি।
যদা প্রত্যবশেষাণাং স্থূলা স্যাদ্‌যোগতারকা ॥ ১৯ ॥

জ্ঞাতঃ। বক্রগতে গ্রহে বিপর্য্যয়াদ্ভুক্তবৈপরীত্যাৎ সমাগমো নক্ষত্রগ্রহযোগো জ্ঞেয়ঃ। হীনে গ্রহে গতোঽধিকে গ্রহ এষ্যো যোগঃ। অত্রোপপত্তির্নক্ষত্রস্য গত্যভাবেন সদা স্থিরত্বাদ্‌গ্রহগমনেনৈব যোগসম্ভবাদিতি সুগমতারা ॥ ১৫ ॥ অথাশ্বিন্যাদিনক্ষত্রস্য বহুতারাত্মকত্বাৎ কস্যাস্তারায়া এতে ধ্রুবকা ইতস্য যোগতারায়া ধ্রুবকমিত্যুত্তরং মনসি ধৃত্বাশ্বিন্যাদিনক্ষত্রাণাং যোগতারাং বিবক্ষুঃ প্রথমমেষাং নক্ষত্রাণাং যোগতারামাহ। এষামুক্তনক্ষত্রাণাং প্রত্যেকং স্বতারাসু যোত্তরদিক্‌স্থা তারা সা যোগতারা গোলতত্ত্বজ্ঞৈরুক্তা ॥ ১৬ ॥ অথান্যয়োরনয়োরাহ। হস্তনক্ষত্রং পঞ্চতারাত্মকং হস্তপঞ্চাঙ্গুলিসন্নিবেশাকারম্। তত্র নৈঋর্ত্যদিগাশ্রিতপশ্চিমাবস্থিততারায়া উত্তরদিগবস্থিততারায়া দ্বিতীয়া পূর্ব্বোক্তাতিরিক্তা পশ্চিমে বায়ব্যাশ্রিতে স্থিতা সা হস্তস্য যোগতারা জ্ঞেয়া। উত্তরতারাসন্না পশ্চিমাশ্রিতা তারা হস্তস্য যোগতারেতি ফলিতার্থঃ। ধনিষ্ঠায়া যোগতারামাহ শ্রবিষ্ঠায়া ইতি। ধনিষ্ঠায়াস্তারাসু যা পশ্চিমদিক্‌স্থা সা তস্যা যোগতারা। চঃ সমুচ্চয়ে ॥ ১৭ ॥ অথান্যেষামেষামাহ। জ্যেষ্ঠাশ্রবণানুরাধানাং পুষ্যস্য চ প্রত্যেকং তারাত্রয়াত্মকত্বান্মধ্যতারা যোগতারা স্যাৎ। ভরণীকৃত্তিকামঘানাং রেবত্যাঃ। চঃ সমুচ্চয়ে। প্রত্যেকং স্বতারাসু যা দক্ষিণদিক্‌স্থা সা যোগতারা ॥ ১৮ ॥ অথান্যেষামেষাবশিষ্টানাং চাহ। রোহিণীপুনর্ব্বসুমূলানামাশ্লেষায়াশ্চ প্রত্যেকং স্বতারাসু পূর্ব্বদিক্‌স্থা সৈব যোগতারেত্যেবহো-

---

অর্থাৎ গ্রহের দ্রাঘিমা ন্যূন হইলে গত এবং অধিক হইলে গম্য বুঝিতে হইবে। ১৫। পূর্ব্বফল্গুনী, উত্তরফল্গুনী, পূর্ব্বভাদ্রপদ, উত্তরভাদ্রপদ, পূর্ব্বাষাঢ়া, উত্তরাষাঢ়া, বিশাখা, অশ্বিনী এবং মৃগশিরা এই সকল নক্ষত্রের উত্তরদিকে যে তারা অবস্থিত, তাহার নাম ঐ সকল নক্ষত্রের যোগতারা। ১৬। হস্তা নক্ষত্রের বায়ুকোণের পশ্চিমভাগে অদূরে যে নক্ষত্র অবস্থিত, তাহাকেই হস্তা নক্ষত্রের যোগতারা এবং ধনিষ্ঠার পশ্চিমে অবস্থিত নক্ষত্রকেই ধনিষ্ঠার যোগতারা কহে। জ্যেষ্ঠা, শ্রবণা, অনুরাধা ও পুষ্যা ইহাদিগের মধ্যভাগস্থ তারই উহাদিগের যোগতারা বলিয়া অভিহিত। ভরণী, কৃত্তিকা, মঘা ও রেবতী ইহাদিগের দক্ষিণস্থ তারাকেই উহাদিগের যোগতারা কহে। রোহিণী, পুনর্ব্বসু, মূলা ও অশ্লেষা ইহাদিগের প্রত্যেকের পূর্ব্বদিক্‌বর্ত্তী তারাই উহাদিগের প্রত্যেকের যোগতারা বলিয়া কথিত। এতদ্ভিন্ন অবশিষ্ট নক্ষত্র অর্থাৎ আর্দ্রা, চিত্রা, স্বাতী, অভিজিৎ ও শতভিষা ইহাদিগের মধ্যে প্রত্যেকের নক্ষত্র সমষ্টির মধ্যে যেটী অতি বৃহৎ, সেইটীই

পূর্ব্বস্যাং ব্রহ্মহৃদয়াদংশকৈঃ পঞ্চভিঃ স্থিতঃ।
প্রজাপতির্বৃষান্তেঽসৌ সৌম্যেঽষ্টত্রিংশদংশকৈঃ ॥ ২০ ॥
অপাংবৎসস্তু চিত্রায়ামুত্তরেংঽশৈস্তু পঞ্চভিঃ।
বৃহৎকিঞ্চিদতো ভাগৈরাপঃ ষড়্‌ভিস্তথোত্তরে ॥ ২১ ॥
ইতি নক্ষত্রগ্রহযুত্যধিকারঃ ॥

বর্গঃ। প্রত্যবশেষাণামবশিষ্টনক্ষত্রাণামার্দ্রাচিত্রাস্বাত্যভিজিচ্ছতভতারাণাং স্বতারাস্থ যাতাস্থং স্থূলা মহতী সা যোগতারা স্যাৎ ॥ ১৯ ॥ অথ ব্রহ্মসংজ্ঞকনক্ষত্রাবস্থানমাহ। ব্রহ্মহৃদয়স্থানাৎ পূর্ব্বভাগে পঞ্চভিরংশৈঃ প্রজাপতিস্তারাত্মকো ব্রহ্মা ক্রান্তিবৃত্তে স্থিতঃ। কুত্রেত্যত আহ বৃষান্ত ইতি। বৃষান্তনিকটে একরাশিঃ সপ্তবিংশত্যংশা ব্রহ্মধ্রুবক ইত্যর্থঃ অস্য বিক্ষেপমাহ অসাবিতি। ব্রহ্মা উত্তরস্যামষ্টত্রিংশদ্ভাগৈঃ স্থিতঃ। অষ্টত্রিংশদ্ভাগা অস্য বিক্ষেপ ইত্যর্থঃ ॥ ২০ ॥ অথাপাংবৎসাপয়োস্তারয়োরবস্থানমাহ। চিত্রায়াঃ সকাশাদপাংবৎসসংজ্ঞক-স্তারাত্মকঃ পঞ্চভির্ভাগৈরুত্তরস্যাং স্থিতঃ। প্রথমতুকারশ্চিত্রাধ্রুবতুল্যধ্রুবকার্থকঃ দ্বিতীয়তুকার-শ্চিত্রাবিক্ষেপস্য দক্ষিণভাগদ্বয়াত্মকত্বাদপাংবৎসবিক্ষেপঃ উত্তরস্ত্রিভাগ ইতি স্ফুটার্থকঃ। অতোঽপাংবৎসাৎ কিঞ্চিদল্পান্তরেণ বৃহৎ স্থূলতারাত্মক আপসংজ্ঞকঃ। তথাপাংবৎসাৎ ষড়্‌ভিরংশৈরুত্তরস্যাং স্থিতশ্চিত্রাধ্রুবক এবাপস্য ধ্রুবকো বিক্ষেপ উত্তরো নবাংশা ইত্যর্থঃ ॥ ২১॥ অথাগ্রিমগ্রন্থস্যাসঙ্গতিত্বনিরাসার্থমধিকারসমাপ্তিং ফক্কিকয়াহ। রঙ্গনাথেন রচিতে সূর্য্যসিদ্ধান্ত-টিপ্পণে গ্রহর্ক্ষৈক্যাধিকারোঽয়ং পূর্ণো গূঢ়প্রকাশকে ॥

ইতি শ্রীসকলগণকসার্ব্বভৌমবল্লালদৈবজ্ঞাত্মজরঙ্গনাথগণকবিরচিতে গূঢ়ার্থপ্রকাশকে নক্ষত্রগ্রহযুত্যধিকারঃ পূর্ণঃ ॥

তাহার যোগতারা। ১৭—১৯। ব্রহ্মহৃদয় নামক নক্ষত্রের ৫ অংশ পূর্ব্বদিকে প্রজাপতি নামে একটী তারা অবস্থিত। ইহার দ্রাঘিমা ১ রাশি ২৭ অংশ এবং উত্তর বিক্ষেপ ৩৮ অংশ। ২০। চিত্রা নক্ষত্রের ৫ অংশ উত্তরে অপাংবৎস নামে একটী নক্ষত্র অবস্থিত, ইহার দ্রাঘিমা ১৮০ অংশ এবং ইহার উত্তর বিক্ষেপ ৩ অংশ। এই নক্ষত্রের ৬ অংশ উত্তরে অনতিদূরে আপনামে অপাংবৎসাপেক্ষা বৃহৎ একটী নক্ষত্র অবস্থিত আছে। এই আপেক্ষ দ্রাঘিমা ১৮০ অংশ এবং উত্তর বিক্ষেপ ৯ অংশ। ২১।

ইতি জেলা ঢাকা মাণিকগঞ্জ উপবিভাগের অধীন বুতনী গ্রাম
নিবাসী ৺ রসিকমোহন চট্টোপাধ্যায় মহাশয়ের পুত্র
শ্রীরমণীমোহন চট্টোপাধ্যায় কর্ত্তৃক সংগৃহীত ও
প্রকাশিত গণিত জ্যোতিষ তৃতীয় খণ্ডে
সূর্য্যসিদ্ধান্তে গ্রহস্ফুটাদি গণনা
সমাপ্ত।

গ্রহলাঘবং।

ওঁ নমো গণেশায়। জ্যোতিঃপ্রবোধজননী পরিশোধ্য চিত্তং তৎসূক্ত-কর্ম্মচরণৈর্গহনার্থপূর্ণা। স্বল্পাক্ষরাপি চ তদংশকৃতৈরুপায়ৈর্ব্যক্তীকৃতা জয়তি কেশববাক্ শ্রুতিশ্চ ॥ ১ ॥ পরিভগ্নসমৌর্ব্বিকেশচাপং দৃঢ়গুণ-হারলসৎসুবৃত্তবাহু। স্বফলপ্রদমাত্তনৃপ্রভং তৎ স্মররামং করণঞ্চ বিষ্ণু-রূপং ॥ ২ ॥ যদ্যপ্যকার্ষুরুরবঃ করণানি ধীরাস্তেষু জ্যকাধনুরপাস্য ন সিদ্ধিরস্যাৎ। জ্যাচাপকর্ম্মরহিতং সুলঘুপ্রকারং কর্ত্তুং গ্রহপ্রকরণং স্ফুটমুদ্যতোঽস্মি ॥ ৩ ॥

অহর্গণানয়নং। দ্ব্যব্ধীন্দ্রোনিতশক ঈশহৃৎ ফলং স্যাচ্চক্রাখ্যং

ইহ প্রকৃতং গ্রহাণাং সাধনং তদর্থমহর্গণং বৃত্তদ্বয়েন সাধয়তি দ্ব্যব্ধীন্দ্রোনিতেতি। শকো বর্ত্তমানশালিবাহনশকযাতঃ বর্ষগণঃ দ্ব্যব্ধীন্দ্রোনিতঃ দ্বৌ অব্ধয়শ্চত্বারঃ ইন্দ্রাশ্চতুর্দ্দশ তৈর্দ্বি-চত্বারিংশদধিকচতুর্দ্দশশতৈঃ ১৪৪২—রূনিতো বর্জ্জিতঃ সন্ গ্রন্থারম্ভমারভ্যেষ্টকালপর্য্যন্তং বর্ষসমূহঃ স্যাৎ। স ঈশৈরেকাদশভিঃ ১১ হৃৎ ভক্তঃ একস্থং যৎ ফলং তচ্চক্রাখ্যং চক্রসংজ্ঞং রবিহতশেষকং রবিভির্দ্বাদশভিঃ ১২ গুণিতং যচ্ছেষকং তৎ চৈত্রাদ্যৈঃ চৈত্রমারভ্যেষ্টকাল পর্য্যন্তং গতমাসৈর্যুক্তং তৎ পৃথক্ স্থাপ্যং। অমুতঃ পৃথক্স্থাৎ সদৃগ্ঘ্নচক্রাৎ দৃগ্ভ্যাং হন্যতে ২ দৃগ্ঘ্নং এবম্ভূতং যচ্চক্রং তেন সহিতাদিতি ততো দিগ্ভিঃ ১০ যুক্তাৎ অমরৈস্ত্রয়স্ত্রিংশদ্ভিঃ ৩৩ ভক্তাদ্যৎ ফলং তেঽধিমাসাঃ তৈঃ তৎ পৃথক্স্থং যুক্তং মাসগণঃ স্যাৎ। ততস্তৎ খত্রিঘ্নং ত্রিংশৎ ৩০ গুণিতং সৎ শুক্লপ্রতিপদমারভ্য যাবত্যো দৃষ্টকালপর্য্যন্তং তিথয়ো গতাস্তাভির্যুক্ যুক্তং কার্য্যং। তত্তদেব নিরগ্রচক্রাঙ্গাংশাঢ্যং নিরগ্রো নিঃশেষো নামৈকস্থো যচ্চক্রস্তাঙ্গাংশঃ ষড়ংশস্তেনাঢ্যং যুক্তং তৎ পৃথক্ স্থাপ্যং অমুতঃ পৃথক্স্থাৎ অব্ধিষট্কলব্ধৈঃ অব্ধয়শ্চত্বারঃ ষট্কং ষট্ এভিঃ চতুঃষষ্টিমিতৈ ৬৪ র্ভক্তাৎ যে লব্ধা ঊনাহাঃ ক্ষয়দিবসাস্তৈঃ পৃথক্স্থং বিযুতং হীনং অহর্গণঃ অহ্নাং দিবসানাং সাবনানাং গণঃ সমূহো ভবেৎ। সোঽহর্গণঃ শরৈঃ পঞ্চভিঃ হতং গুণিতং যচ্চক্রং তেন যুক্ যুক্তঃ সপ্ততষ্টঃ যচ্ছেষং তন্মিতঃ অব্দাৎ চন্দ্রমাগতস্তৎ দিনজো বারঃ স্যাৎ। চেন্ন তর্হি সোঽহর্গণঃ বারার্থং সৈকো নিরেকো বা কর্ত্তব্যঃ। উক্তং চ

অহর্গণ আনয়ন। শকাব্দা হইতে ১৪৪২ হীন করিলে যে অঙ্ক হইবে, তাহাকে ১১ দিয়া ভাগ করিলে যে অঙ্ক লব্ধ হয়, তাহার নাম চক্র। এগার দিয়া ভাগ করিলে যাহা

রবিহৃতশেষকংতু যুক্তম্। চৈত্রাদ্যৈঃ পৃথগমুতঃ সদৃগ্‌ঘ্নচক্রাদ্দিগ্‌যুক্তাদমর-ফলাধিমাসযুক্তম্॥ ৪॥ খত্রিঘ্নং গততিথিযুঙ্‌নিরগ্রচক্রাঙ্গাংশাঢ্যং পৃথগ-

---

সিদ্ধান্তশিরোমণৌ—অভীষ্টবারার্থমহর্গণশ্চেৎ সৈকো নিরেকস্তিথয়োপি তদ্বদিতি। অত্রোপপত্তিঃ। অত্র গ্রন্থারম্ভে দ্বিচত্বারিংশদধিকচতুর্দ্দশশতমিতঃ ১৪৩২ শক আসীৎ। তচ্ছকমারভ্য গ্রহানয়নার্থং অনেন শকেনেষ্টশক উনীকৃতো গতবর্ষগণঃ সৌরো জাতঃ। যদুক্তং বর্ষায়নর্ত্তুযুগপূর্ব্বকমত্র সৌরাদিতি অতস্তেষাং বর্ষাণাং মাসীকরণার্থমনুপাতঃ যদ্যেকস্মিন্ বর্ষে দ্বাদশসৌরমাসা ভবন্তি তদেষ্টসৌরবর্ষৈঃ কিমিতি বর্ষাণাং দ্বাদশগুণরূপং হরঃ তস্যাবিকৃতত্বান্নাশঃ অত্র কেচিন্মাসানাং চান্দ্রত্বং ভ্রমমারোপ্য দ্বাদশমাসাঃ সংবৎসর ইতি শ্রুতেঃ। বৈয়ধিকবণ্যমাপাদয়ন্তে তদসৎ। অত্রমাসাঃ সৌরা এব যতশ্চান্দ্রমাসানাং বর্ষমধ্যে সাবয়বত্বমস্তি অতস্তেন পঠিতাঃ সৌরাস্ত সূর্য্যা দ্বাদশরাশিভোগেন দ্বাদশ এব ভবন্তি। অতঃ শ্রুতিরিয়ং সমীচীনা ইয়ং আচার্য্যেণ বহুষু বর্ষেষ্বহর্গণবাহুল্যং স্যাদতো লাঘবার্থং শিষ্যক্লেশভয়ার্থং চ প্রথমং বর্ষাণি যানি তান্যেবৈকাদশতষ্টানি কৃতানি যল্লব্ধং তস্য চক্রসংজ্ঞা কৃতা যচ্ছেষং তদ্দ্বাদশগুণিতং সৎ মাসাঃ কৃতাঃ। তে সৌরমাসাঃ চক্রাদিমারভ্যোষ্টশকপর্য্যন্তং জাতাঃ। ততো যন্মাসীয়োঽহর্গণঃ সাধ্যতে চৈত্রাদিমারভ্য তন্মাসাবধি যে যাতমাসাস্তদযুক্তস্তন্মাসাবধি স্যুরিতি। অত্র ক্রিয়াবৈষম্যং গণিতদুষ্টত্বঞ্চ দৃশ্যতে যতো বর্ষাণি দ্বাদশগুণিতানি সৌরমাসাশ্চৈত্রাদিযাতমাসাশ্চান্দ্রাঃ অন্যজাত্যোর্যোগসম্ভবঃ কথং স্যাৎ অত্র প্রথমং সৌরমাসেভ্যঃ অধিমাসানানীয় সর্ব্বেষু সংযোজ্য চান্দ্রাঃ কার্য্যাঃ তেষু চৈত্রাদিচান্দ্রা যোজ্যাঃ অত্রাচার্য্যেণ পূর্ব্বম্ভিন্নজাত্যোর্যোগঃ কৃতঃ তত্রাধিশেষকমধিকং জাতং অতোধিমাসানয়নে অধিশেষং ত্যক্তং অধিকত্বাৎ তদ্‌যথা চৈত্রাদিচান্দ্রাণাং সৌরীকরণার্থমধিশেষং ন্যূনীকর্ত্তব্যং। যতঃ একস্মিন্ বর্ষে সৌরদিনেভ্যশ্চান্দ্রদিনানি একাদশাধিকানি দৃশ্যন্তে এবমধিমাসাঃ সাবয়বা যোজ্যাঃ অনুপাতস্য সাবয়বত্বাৎ। তত্রাধিশেষং যোজ্যং অত্রোনং তুল্যয়োর্দ্ধনর্ণয়োর্নাশঃ অতঃ সৌরমাসেভ্যশ্চান্দ্রানয়নং যদি কল্পসৌরমাসৈঃ ৫১৮৪০০০০০০০ কল্পাধিমাসাঃ ১৫৯৩৩০০০০০ লভ্যন্তে তদেষ্টসৌরমাসৈঃ কিমিতি। অত্র কল্পাধিমাসৈঃ কল্পসৌরমাসেষু ভক্তেষু লব্ধং ৩২।১৬।৪ এভির্মাসৈরেকোঽধিমাসঃ। উক্তং চ ব্রহ্মসিদ্ধান্তে—দ্বাত্রিংশদ্ভির্গতৈর্মাসৈর্দ্দিনৈঃ ষোড়শভিস্তথা। ঘটিকানাঞ্চতুষ্কেণ পততি হ্যধিমাসক ইতি। ততোঽনুপাতঃ যদ্যেভির্মাসৈ ৩২।১৬।৪ রেকোঽধিমাসস্তদেষ্টৈঃ কিমিতি

অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে ১২ দিয়া গুণ করিয়া গুণফলের সহিত চৈত্রশুক্লপ্রতিপদাদি যত চান্দ্রমাস গত হইয়াছে, তাহা যোগ করত ঐ যুক্তাঙ্ককে দুই স্থানে রাখিবে। তদনন্তর উক্ত চক্রাঙ্ককে দ্বিগুণ করিয়া এক স্থানের অঙ্কের সহিত যোগ করত সমষ্টির সহিত দশ ১০ যোগ দিবে। পরে ঐ দশযুক্ত অঙ্ককে ৩৩ দিয়া ভাগ করত যাহা লব্ধ হইবে, তাহাকে অন্য স্থানস্থ অঙ্কের সহিত যোগ করিবে। তদনন্তর ঐ যুক্তাঙ্ককে ৩০ দিয়া

মুতোঽব্ধিষট্কলব্ধৈঃ। ঊনাহৈর্ব্বিযুতমহর্গণো ভবেদ্বৈ বারঃ স্যাচ্ছরহত-চক্রযুগ্‌গণোঽজাৎ ॥ ৫ ॥

অত্রাচার্য্যেণ সুখার্থং হরস্থানে ত্রয়স্ত্রিংশদেব গৃহীতাঃ এবং মাসেভ্যঃ অমরফলাধিমাস-যুক্তমিত্যুক্তং। অত্রগ্রন্থারম্ভে দশভির্ম্মাসৈরধিমাসোঽভূৎ অতো দিগ্‌যুক্তাদিতি ইদং স্থূলং রহস্ত স্থূলত্বাৎ। তদনন্তরং সাধ্যতে একং চক্রমেকাদশবর্ষাত্মকং তদ্দ্বাদশগুণিতং জাতা মাসাঃ ১৩২ তেভ্যঃ কল্পাদ্যনুপাতেন জাতাঃ ৪।৩ ত্রয়স্ত্রিংশদ্ভক্তেষু জাতাঃ ৪ অত্রান্তরং।একচক্রে দ্বিমাসতুল্যং ততোঽনুপাতঃ যদ্যেকস্মিন্ চক্রে দ্বিমাসতুল্যমন্তরং তদেষ্টচক্রৈঃ কিং। অতঃ সদৃগ্‌ঘ্নচক্রাদিতি এবমধিমাসযুক্তাঃ সৌরাশ্চান্দ্রমাসগণো জাতঃ। ততো দিনীকরণার্থমনুপাতঃ যদ্যেকমাসস্য ত্রিংশদ্দিনানি তদেষ্টমাসৈঃ কিং অতো মাসাস্ত্রিংশদ্‌গুণাঃ স্বরূপহরস্যাবিকৃতত্বান্নাশঃ এবং জাতাশ্চান্দ্রদিবসাস্তে তন্মাসশুক্লপ্রতিপদাদিপর্য্যন্তং ইষ্টতিথিকরণার্থং গততিথিযুগিতি। ততোঽনুপাতঃ কল্পচান্দ্রৈঃ ১৬০২৯৯৯০০০০০০ কল্পদিনক্ষযাঃ ২৫০৮২৫৪০০০০ লভ্যন্তে তদেষ্ট-চান্দ্রৈঃ কিমিতি। কল্পদিনক্ষয়ৈঃ কল্পচান্দ্রেষু ভক্তেষু লব্ধং ৬৩।৫৪।৩২ যদ্যেভির্দ্দিনৈরেকো দিনক্ষয়স্তদেষ্টৈঃ কিমিতি অত্রাচার্য্যেণ হরস্থানে চতুঃষষ্টিরেব ধৃতা এবং চতুঃষষ্টিভক্তাঃ চান্দ্রা দিনক্ষয়াঃ স্যুরিতি অত্রান্তরজ্ঞানঞ্চক্রষট্‌কেন বর্ষাণি ৬৬ এষাং দিনানি ২৪৪৮০ একত্র ৬৩।৫৪।৩২ এভিরেকত্র চ ৬৪ এভির্ভক্তে লব্ধে ফলে ২৮৩।৭৮২ অনয়রন্তরং তেনানুপাতঃ। যদি ষড্‌ভিশ্চক্রৈরেকদিনতুল্যমন্তরং তদেষ্টচক্রৈঃ কিমিতি। অতো নিরগ্রচক্রাজ্জাংশযুক্তার্য্য ইত্যুপপন্নং এবং দিনক্ষয়াচ্চান্দ্রেষু ঊনাঃ কার্য্যাঃ যতো বর্ষমধ্যে চান্দ্রদিবসেভ্যঃ সাবনদিনানি পঞ্চদিনাল্পকানি দৃশ্যন্তে। অত উক্তং ঊনাহৈর্ব্বিযুতমিতি। অত্র দিনক্ষয়াঃ সাবয়বা গ্রাহ্যা তেন গৃহীতাঃ যতঃ সাবয়বদিনক্ষয়ো ন চান্দ্রেষু কৃতেষ্বহর্গণঃ তিথ্যন্তকালীনঃ স্যাৎ গত-তিথিযুক্তত্বাৎ। গ্রহাঃ সূর্য্যোদয়িকাঃ কর্ত্তব্যাঃ এবং তিথ্যন্তসূর্য্যোদয়য়োর্ম্মধ্যে দিনক্ষয়শেষ-মেব তত্রৈষু যোজ্যং যতস্তিথ্যন্তাদগ্রে সূর্য্যোদয়ঃ পূর্ব্বং বিয়োজ্যমধুনা যোজ্যং তুল্যত্বাত্তয়ো-র্নাশঃ। উক্তঞ্চ সিদ্ধান্তশিরমণৌ—তিথ্যন্তসূর্য্যোদয়োস্ত মধ্যে সদৈব তিষ্ঠত্যবমাবশেষং। ত্যক্তেন তেনোদয়কালিকঃ স্যাত্তিথ্যন্তকালে দ্যুগণোঽন্যথা স্থিতি। এবং সাবনোঽহর্গণে জাতঃ সপ্ততষ্টঃ সন্ অজাদ্বারঃ স্যাৎ। যথা গ্রন্থাদৌ সোমবার আসীৎ। অত্র চক্র-দিনানি ৪০১৬ সপ্ততষ্টানি শেষং ৫ তত্রানুপাতঃ যদ্যেকচক্রে পঞ্চবারা অন্তরং তদেষ্টচক্রৈঃ

গুণ করিয়া শুক্লপ্রতিপদাদি যত তিথি গত হইয়াছে, তাহা যোগ করিবে। পরে উক্ত চক্রাঙ্ককে ছয় দিয়া ভাগ করত ঐ অঙ্কের সহিত যোগ করিয়া যুক্তাঙ্ককে দুই স্থানে রাখিবে। অনন্তর এক স্থানস্থ অঙ্ককে ৬৪ দিয়া ভাগ করত যে অঙ্ক লব্ধ হইবে, তাহা অন্যস্থানস্থ অঙ্ক হইতে হীন করিলে যাহা হইবে, এই শাস্ত্রে তাহার নাম অহর্গণ অর্থাৎ দিনবৃন্দ। বার মিলাইতে হইলে পূর্ব্বোক্ত চক্রাঙ্ককে ৫ পঞ্চগুণ করত অহর্গণের সহিত যোগ দিয়া ৭ দ্বারা ভাগ করিলে অবশিষ্টাঙ্ককে সোমবার অবধি বার জ্ঞাত হইবে।

গ্রহণাং ধ্রুবকথনং। খবিধুতানভবাস্তরণেধ্রুবঃ খমনলা রসবার্দ্ধয় ঈশ্বরাঃ। সিতরুচো ভমুখোথ খগা যমৌ শরকৃতা গদিতো বিধুতুঙ্গজঃ ॥ ৬ ॥ শৈলা। দ্বৌ খচরা অগোঃ ক্ষিতিভুবো ভূতত্ত্বদন্তা বিদঃ কেন্দ্রস্যাব্ধিগুণোড়বঃ

কিমিতি অতঃ শবহতচক্রযুগিতি। ৪—৫ ॥ এবমহর্গণং প্রসাধ্যেদানীং শ্লোকদ্বয়েন ধ্রুবানাহ খবিধ্বতি শৈলা দ্বাবিতি চ। তরণেঃ সূর্য্যস্য ভমুখঃ ভানি বাশযো মুখে যস্য স তথা বাশ্যাদাঃ অযং ধ্রুবঃ স্যাৎ। অযং কঃ খবিধুতানভবাঃ খং ০ বিধুঃ ১ তানাস্তেকোন-পঞ্চাশৎ ৪৯ ভবাঃ একাদশ ১১। সিতরুচঃ সিতা শুভ্রা রুক্ দীপ্তির্যস্য তস্য চন্দ্রস্য ধ্রুবং খং শূন্যং ০ অনলাস্ত্রযঃ ৩ বসবার্দ্ধযঃ বসাঃ ষট্ ৬ বার্দ্ধযশ্চত্বারঃ ৪ এবং ষট্চত্বা-বিংশৎ ৪৬ ঈশ্বরাঃ ১১ অত্র সর্ব্বত্রাঙ্কানাং বামতো গতিন্যাযঃ। বিধুতুঙ্গজঃ বিধোশ্চন্দ্রস্য অতুঙ্গং মন্দোচ্চং তস্য ধ্রুবো গদিত উক্তঃ। খগাঃ গ্রহাঃ নব ৯ যমৌ দ্বৌ ২ শরকৃতাঃ শবাঃ পঞ্চকৃতাশ্চত্বাবঃ এবং পঞ্চচত্বাবিংশৎ ৪৫।৬। অগো বাহোর্ধ্রুবঃ শৈলাঃ কুলাচলাঃ সপ্ত ৭ দ্বৌ প্রসিদ্ধৌ ২ খশবাঃ খং শূন্যং শবাঃ পঞ্চ এবং পঞ্চাশৎ ৫০। ক্ষিতিভুবঃ ক্ষিতের্ভব-তীতি ক্ষিতিভূঃ তস্য মঙ্গলস্যাযং ধ্রুবঃ ভূঃ এক ১ তত্ত্বানি পঞ্চবিংশতিঃ ২৫ দন্তাঃ দ্বাত্রিংশৎ ৩২। বিদঃ বুধস্য কেন্দ্রস্যাযং ধ্রুবঃ অব্ধযশ্চত্বাবঃ ৪ গুণাস্ত্রয়ঃ ৩ উড়ূনি নক্ষত্রাণি সপ্তবিংশতিঃ ২৭। সুবাণাং দেবানাং গুবোঃ বৃহস্পতেঃ ধ্রুবঃ খং শূন্যং যড়্সমাঃ ষট্ প্রসিদ্ধাঃ যমৌ দ্বৌ এবং ষড়্বিংশতিঃ ২৬ বস্বিলাঃ বসব অষ্টৌ ইলা পৃথ্বী একা এবমষ্টাদশ ১৮। ভৃগোঃ শুক্রস্য যদগ্রাংক্ কেন্দ্রং শীঘ্রকেন্দ্রং তস্য ধ্রুবঃ কুঃ এক ১ শক্রাঃ চতুর্দ্দশ ১৪ যমলৌ দ্বৌ ২। শনেবপি বাশ্যাদ্যোহযং ধ্রুবঃ শৈলাঃ সপ্ত ৭ পঞ্চভূবঃ পঞ্চদশ ১৫ যমাব্ধয়ঃ যমৌ দ্বৌ অব্ধযশ্চত্বাবঃ এবং দ্বিচত্বাবিংশৎ ৪২ এতে গ্রহধ্রুবা বাশ্যাদ্যাঃ। অত্রোপপত্তিঃ অত্রাচার্য্যেণ একাদশতষ্টানি বার্ষণি কৃত্বাহর্গণানযনং কৃতং এবং যোঽহর্গণঃ স একাদশবর্ষমধ্যস্থ এব তদুৎপন্না যে গ্রহাঃ তে একাদশবর্ষমধ্য এব ভবন্তি অতো যাবন্তি চক্রাণি ভুক্তানি তেষাং গ্রহানানীয এতেষু গ্রহেষু প্রক্ষিপ্য গ্রহশকাদিমাবভ্য গ্রহাঃ স্যুরিতি। এবমা-চার্য্যেণ একমিতচক্রাদেকাদশবর্ষাত্মকাৎ গ্রহাঃ সাধিতাঃ তেযথাকল্পসৌববর্ষৈঃ কল্পগ্রহভগণাঃ তদেকাদশবর্ষৈঃ কতীতি অত্রাগতানাং ভগণানাং প্রয়োজনাভাবাৎ রাশ্যাদ্যা এব গৃহীতাঃ তেষাং ধ্রুবসংজ্ঞা কৃতা স্থিবত্বাৎ। বাশ্যাদ্যা এবগৃহীতাঃ তেষামহর্গণং প্রসাদপূর্ব্বকবণোক্তরীত্যা গ্রহাঃ সাধিতা তে গ্রহেষু যোজ্যাঃ। অত্রাচার্য্যেণ দ্বাদশসাশিশুদ্ধান্ কৃত্বা ধ্রুবসংজ্ঞাঃ কৃতাঃ অতো দিনগণাগতগ্রহেষু ধ্রুবা বিযোজ্যা ইত্যগ্রে তৎ উক্তমস্তি চক্রশুদ্ধত্বাৎ। অত্র বালাববোধার্থং ধূলীকর্ম্ম একাদশবর্ষাণামযমহর্গণঃ ৪০১৬ অত অযমহর্গণো বিশ্বগুণ

অর্থাৎ যদি ১ অবশিষ্ট থাকে তবে সোমবাব। যদি কদাচিৎ বাবের সহিত অনৈক হয়, তবে অহর্গণে ১ যোগ বা হীন কবিবে ॥ ৪—৫ ॥

গ্রহগণের ধ্রুব কথন। ববির ধ্রুব বাশ্যাদি ০।১।৪৯।১১, চন্দ্রের ০।৩।৪৬।১১, চন্দ্রোচ্চের

সুরগুরোঃ খং ষড়্যমা বহ্নিলাঃ। দ্রাক্কেন্দ্রস্য ভৃগোঃ কুশক্রযমলা রাশ্যাদিকোঽথো শনেঃ শৈলাঃ পঞ্চভুবো যমাঙ্কয় ইমেঽথ ক্ষেপকঃ কথ্যতে॥ ৭॥

গ্রহাণাং ক্ষেপকথনং। রুদ্রা গোজাঃ কুবেদাস্তপন ইহ বিধৌ শূলিনো গোভুবঃ ষট তুঙ্গেঽক্ষাত্যষ্টিদেবাস্তমসি খমূড়বোঽষ্টাগ্রহয়োথো মহীজে। দিক্‌শৈলাষ্ট জ্ঞকেন্দ্রে বিভকলনবভং পূজিতেঽদ্র্যশ্বিভূপাঃ শৌক্রে কেন্দ্রে গৃহাদ্যোদ্রিনখনব শনৌ গোতিথিস্বর্গতুল্যাঃ॥ ৮॥ দিনগণভবখেটশ্চক্র-

---

স্ত্রিববাকের্ভক্ত ইত্যাদিনা জাতো মধ্যমরবিঃ ১১।২৮।১০।৪৯ অয়ং দ্বাদশশুদ্ধো জাতো রবিধ্রুবঃ ০।১।৪৯।১১ এবং সর্ব্বেষাং গ্রহাণাং ধ্রুবাঃ উৎপদ্যাঃ এবং ধ্রুবানুক্ত্বা ক্ষেপকমাহ অথেতি। অথ শব্দোঽনন্তরবাচি ধ্রুবকথনান্তরং ক্ষেপকঃ কথ্যতে ইত্যর্থঃ॥ ৬—৭॥ রুদ্রা ইতি। তপনে সূর্য্যে তপনঃ সবিতা রবিরিত্যভিধানাৎ গৃহাদ্যাঃ গৃহাঃ রাশয়ঃ আদৌ যস্যেতি রাশ্যাদ্যঃ ক্ষেপকঃ স্যাৎ। রুদ্রাঃ একাদশ ১১ গোজাঃ গাবঃ নব অজ্ঞঃ চন্দ্রঃ একঃ ১ এবমেকোনবিংশতিঃ ১৯ কুবেদাঃ বেদাশ্চত্বার এবমেকচত্বারিংশৎ ৪১। ইতি। বিধৌ চন্দ্রে শূলিন একাদশ ১১ গোভুবঃ একোনবিংশতি ১৯ ষট্ প্রসিদ্ধাঃ ৬ তুঙ্গে চন্দ্রমন্দোচ্চে অক্ষাঃ পঞ্চ ৫ অত্যষ্টয়ঃ সপ্তদশ ১৭ বেদাস্ত্রয়স্ত্রিংশৎ। ৩৩ তমসি রাহৌ খং শূন্যং ০ উড়বঃ সপ্তবিংশতিঃ ২৭ অষ্টাগ্রয়ঃ অষ্টত্রিংশৎ ৩৮। অথো রাহুক্ষেপককথনান্তরং মহীজে ভৌমে দিশো দশ ১০ শৈলাঃ সপ্ত ৭ অষ্টৌ প্রসিদ্ধাঃ ৮। জ্ঞকেন্দ্রে বুধশীঘ্রকেন্দ্রে বিভকলনবভং বিগতাঃ ভকলাঃ সপ্তবিংশতিকলা যস্মাৎ এবং ভূতং যন্নবভং রাশিনবকং তত্তেন বাশ্যষ্টকং ৮ একোনত্রিংশদ্ভাগাঃ ২৯ ত্রয়স্ত্রিংশৎকলা ৩৩ শ্চেতি। পূজিতে গুরৌ অদ্রয়ঃ সপ্ত ৭ অশ্বিনৌ দ্বৌ ২ ভূপাঃ ষোড়শ ১৬। শৌক্রে শুক্রস্যেদং তস্মিন্ শুক্রকেন্দ্রেঽদ্রিনখনব অদ্রয়ঃ সপ্ত ৭ নখাঃ বিংশতিঃ ২০ নব প্রসিদ্ধাঃ ৯। শনৌ গোতিথিস্বর্গতুল্যাঃ গাবো নব ৯ তিথয়ঃ পঞ্চদশ ১৫ স্বর্গা একবিংশতিঃ ২১ এভিস্তুল্যাঃ শনিক্ষেপকঃ স্যাৎ। অত্র গৃহাদ্য ইতি সর্ব্বত্র সংবধ্যতে। অত্রোপপত্তিঃ যেঽত্র গৃহাঃ তে গ্রন্থারম্ভমারভ্য জাতাঃ অতো গ্রন্থারম্ভগ্রহা অত্র যোজ্যাঃ তে কল্পাদিতঃ স্যুরিতি। তৎসাধনং যথা—দ্বাব্ধীন্দুতুল্যং ১৪৪২ শকং প্রকল্প্য চৈত্রশুক্লপ্রতিপদি সূর্য্যোদয়িকা মধ্যমা গ্রহা যস্মাত্তস্মাৎ পক্ষাদ্যে যে ঘটস্তে তত্তৎপক্ষেভ্যস্তে তে সাধিতাস্তেষাং ক্ষেপকসংজ্ঞা কৃতা যতঃ ক্ষিপ্যতেঽসৌ ক্ষেপঃ অস্য গ্রহেষু ক্ষেপ্যত্বাৎ ক্ষেপকত্বং॥ ৮॥ এবং ক্ষেপানুক্ত্ব।

৯।২।৪৫।০, রাহুর ৭।২।৫০।০, মঙ্গলের ১।২৫।৩২।০, বুধশীঘ্রের ৪।৩।২৭।০, বৃহস্পতির ০।২৬।১৮।০, শুক্রশীঘ্রের ১।১৪।২।০ এবং শনির ধ্রুবরাশ্যাদি ৭।১৫।৪২॥ ৬—৭॥

গ্রহগণের ক্ষেপাঙ্ক। রবির ক্ষেপ-রাশ্যাদি ১১।১৯।৪১।০, চন্দ্রের ১১।১৯।৬।০ চন্দ্রোচ্চের ৫।১৭।৩৩।০, রাহুর ০।২৭।৩৮।০, মঙ্গলের ১০।৭।৮।০, বুধশীঘ্রের ৮।২৯।৩৩।০, বৃহস্পতির ৭।২।১৬।০, শুক্রশীঘ্রের ৭।২০।৯।০ এবং শনির ৯।১৫।২১।০। অহর্গণ দ্বারা সংসাধিত গ্রহগণের

নিঘ্নধ্রুবোনো দিবসকৃদুদয়ে স্বক্ষেপযুঙ্ মধ্যমঃ স্যাৎ। নিজনিজপুর-রেখান্তস্থিতাদ্‌যোজনৌঘাদ্রসলবমিতলিপ্তাঃ স্বর্ণমিন্দৌ পরে প্রাক্ ॥ ৯ ॥

ক্রমপ্রাপ্তং অহর্গণাৎ মধ্যমগ্রহানয়নমাহ দিনগণেতি। দিনগণাদহর্গণাৎ ভব উৎপন্নো বক্ষ্যমাণরীত্যাহর্গণাৎ সাধিতো গ্রহশ্চক্রেণ নিঘ্নো গুণিতো যো ধ্রুবস্তেন উনঃ স্বস্য ক্ষেপো য উক্তস্তেন যুক্তো দিবসঃ কৃতঃ সূর্য্যস্য উদয়ে মধ্যমঃ স্যাৎ। লঙ্কায়াং মধ্যমার্কোদয়াসন্নসময়ে মধ্যমো গ্রহঃ স্যাদিত্যভিপ্রায়ঃ। উক্তঞ্চ সিদ্ধান্তশিরোমণৌ—দশশিবঃপুরি মধ্যমভাস্করে ক্ষিতিজসন্নিধিগে সতি মধ্যম ইতি। অয়মুদয়ান্তরসংস্কৃতঃ সন লঙ্কামধ্যমার্কোদয় কালিকো ভবতি। উদয়ান্তরন্তু স্বল্পত্বাদাচার্য্যেণ ত্যক্তমতো ন দোষঃ। তস্য স্বদেশীয়করণার্থং সংস্কারমাহ নিজনিজেতি। নিজং নিজং স্বীয়ং স্বীয়ং যৎ পুরং গ্রন্থকর্ত্তৃগণকস্য যন্নগরং তচ্চ রেখা চ অনয়োরন্তর্মধ্যে স্থিতো বর্ত্তমানো যো যোজনৌঘঃ যোজনানাং সমূহস্তস্মাৎ যো রসৈঃ ষড়্‌ভির্লবঃ তেন মিতাঃ যাঃ লিপ্তাঃ যৎকলাদিদ্বিস্থং ফলং তৎ ইন্দৌ চন্দ্রে স্বং ধনং ঋণং হীনঞ্চ কার্য্যং। কস্মিন্ সতি পরে প্রাক্ রেখাতঃ স্বদেশে সতি পশ্চিমায়াং ধনং পূর্ব্বস্যামৃণমিত্যর্থঃ। অত্র পূর্ব্বস্যোপপত্তিঃ পূর্ব্বমেবোৎক্রান্তি উক্তরার্দ্ধস্যোপপত্তির্যথা যঃ কৃতো লঙ্কায়াং মধ্যমো গ্রহঃ স স্বদেশীয়ঃ কর্ত্তব্যঃ। অতো দেশান্তরং দেয়স্তদ্দেশান্তরং দ্বিবিধং পূর্ব্বাপরং যাম্যোত্তরঞ্চ যাম্যোত্তরং যত্তচ্ছরং তচ্চ রেখার্কোদয়লঙ্কার্কোদয়য়োরন্তরং তদেব প্রতিপাদয়িষ্যতি। পূর্ব্বাপরং রেখার্কোদয়য়োরন্তরং রেখামধ্যরেখাভুব ইতি শেষঃ। উক্তঞ্চ সিদ্ধান্তশিরোমণৌ—যল্লঙ্কোজ্জয়িনীপুরোপরি কুরুক্ষেত্রাদিদেশান্ স্পৃশৎ সূত্রং মেরুগতং বুধৈর্নিগদিতং সা মধ্যরেখাভুব ইতি। অত্র রেখার্কোদয়াৎ স্বার্কোদয়ঃ কক্ষা ভবিষ্যতি। ইতি জ্ঞানার্থমুপায়ঃ লঙ্কায়াং উক্তঃ। পবমো ভূপরিধিঃ সপ্তারিনন্দাব্ধিতুল্যঃ ৪৯৬৭। মেরৌ পরিধেরভাবঃ মধ্যেন পাতঃ। স যথা লঙ্কায়ামপজ্যাভাবালম্বজ্যাপরমা ত্রিজ্যাতুল্যা। অতঃ যদি ত্রিজ্যাতুল্যয়া লম্বজ্যয়া অয়মুক্তো ভূপরিধিস্তদেষ্টজ্যালম্বজ্যয়া কিমিতি লম্বজ্যায়াঃ সর্ব্বত্র ত্রিজ্যাতোল্পত্বাৎ উক্তাৎ সর্ব্বত্রো নখভূপরিধিঃ স্যাদতঃ সুখার্থমষ্টচত্বারিংশচ্ছতমিতো গৃহীতঃ ৪৮০০। ততোনুপাতঃ যদ্যেভিঃ পরিধিযোজনৈঃ ৪৮০০ গ্রহো গতিকলাঃ ক্রামতি তদেষ্টৈঃ রেখাস্বদেশান্তরযোজনৈঃ কিমিতি অত্রায়ং সংস্কারশ্চন্দ্রস্যৈব কৃতঃ। অন্যেষাঙ্গতেরল্পত্বাৎ ন কৃতঃ স্বল্পান্তরত্বাৎ কর্ম্মগৌরবভয়াৎ ত্যক্তমতো ন দোষায়। উক্তঞ্চ সিদ্ধান্তশিরমণৌ—স্বল্পান্তরত্বাদবহূপযোগাৎ প্রসিদ্ধভাবাচ্চ বহুপ্রয়াসাৎ। গ্রন্থস্য তজ্‌জ্ঞৈর্গুরুতাভয়েন যত্ত্যজ্যতেঽর্থো ন স দূষণায়েতি। অতো রেখাস্বদেশান্তরযোজনানাঙ্গতি ৭৯০ গুণঃ পরিধিঃ ৪৮০০ হরঃ গুণহরৌ গুণেনাপবর্ত্তিতৌ জাতো হরঃ ষট্ ৬ অত উক্তং নিজনিজেত্যাদি। ধনর্ণোপপত্তির্যথা যে গ্রহাস্তে মধ্য রেখোদয়জাঃ

মধ্য হইতে চক্রগুণিত গ্রহগণের স্বীয় স্বীয় ধ্রুবাঙ্ক হীন করত গ্রহদিগের স্বীয় স্বীয় ক্ষেপাঙ্ক যোগ করিলে সূর্য্যোদয়কালীন গ্রহগণের মধ্য হইবে। আর মধ্যরেখা হইতে স্বীয় স্বীয়

গ্রহাণাং মধ্যানয়নং। তত্রাদৌ রবিচন্দ্রয়োঃ। স্বখনগলবহীনো দ্যুব্রজোঽর্কজ্ঞশুক্রাঃ খতিথিহৃতগণোনা লিপ্তিকাস্বাংশকাদ্যাঃ।

মধ্যরেখাতঃ পূর্ব্বদেশে রেখোদয়াৎ পূর্ব্বং সূর্য্যোদয়ঃ অতঃ ঋণং ক্রিয়তে রেখায়াঃ পশ্চিম-দেশে স্থিতানাং রেখোদয়ানন্তরং স্বার্কোদয়ঃ অতঃ ধনং ক্রিয়ত ইত্যুপপন্নং॥ ৯॥ অথ সূর্য্যবুধশুক্রচন্দ্রানেকবৃত্তেন সাধয়তি স্বখনগেতি। স্বস্যাহর্গণস্যৈব খনগলবঃ সপ্তত্যংশঃ তেন হীনো দ্যুব্রজোঽহর্গণঃ স এব অর্কজ্ঞশুক্রাঃ সূর্য্যবুধশুক্রাঃ ভাগাদ্যাঃ স্যুস্তেষাময়ং সংস্কারঃ লিপ্তিকাসু কলাসু খতিথিহৃতেন গণেন সার্দ্ধশতভক্তাহর্গণেন ঊনা ইতি এতদুক্তং ভবতি। অহর্গণঃ সপ্তত্যা ৭০ ভাজ্যঃ ফলং ভাগাঃ যচ্ছেষং তৎ ষষ্ট্যা গুণ্যং পুনঃ সপ্তত্যা ৭০ ভাজ্যং ফলং কলাঃ পুনর্যচ্ছেষং তৎ ষষ্টি ৬০ গুণিতং সপ্ততি ৭০ ভক্তং ফলং বিকলাঃ তেন অংশাদিনা অহর্গণো হীনঃ কার্য্যঃ। ততোঽহর্গণঃ সার্দ্ধশতেন ১৫০ ভাজ্যঃ ফলং কলাঃ শেষং ষষ্টি ৬০ গুণং সার্দ্ধশত ১৫০ ভক্তং ফলং বিকলাঃ তেন কলাহীনা তৎ ফলং হীনং সৎ ভাগাদ্যা মধ্যমাঃ সূর্য্যবুধশুক্রাঃ স্যুরিতি। অত্র বিকলাঃ ষষ্ট্যা ভাজ্যাঃ ফলং মূলং কলাসু যোজ্যং কলা অপি ষষ্টিভক্তাঃ ফলং ভাগেষু যোজ্যঙ্কলা অপি ষষ্টি-ভক্তাঃ ফলং ভাগেষু যোজ্যং ভাগাস্ত্রিংশদ্ভক্তাঃ ফলং রাশয়ঃ স্যুঃ। ততস্তত্র চক্রহতঃ স্বধ্রুবকো হীনঃ কার্য্যঃ ক্ষেপঃ সংযোজ্যঃ। ততস্তদ্রাশয়ো দ্বাদশভক্তা ভগণাঃ স্যুস্তে প্রয়োজনাভাবাৎ ত্যাজ্যাঃ। রবিবাহ্বোর্ভগণাগ্রহণে পূর্ব্বেশানয়নার্থোপযুক্তাঃ সন্তি অতস্তে স্থাপ্যাঃ। অত্রোপপত্তিঃ। অত্র পূর্ব্বগত্যা গ্রহসাধনং কর্ত্তব্যং তত্র পূর্ব্বগতিজ্ঞানোপায়ো যথা পূর্ব্বং ব্রহ্মণা চৈবাদৌ রবিবারে ভচক্রং ক্রান্তিমণ্ডলাদিবৃত্তাঢ্যং প্রবহানিলে পশ্চিম-গতৌ ক্ষিপ্তং তত্র গ্রহাঃ প্রবহানিলবশেন ভচক্রং ক্রামযিত্বা ভিন্নভিন্নয়া পূর্ব্বগত্যা স্বস্থানাৎ কিঞ্চিৎকিঞ্চিচ্চলিতাঃ। এবং প্রত্যহং বিলোক্যমানে গ্রহাণাং পূর্ব্বগতির্ভিন্না ভিন্না দৃষ্টা অত্র গ্রহানয়নে কশ্চিদুপায়ো ন দৃশ্যতে প্রতিদিনং বিলক্ষণগতিত্বাৎ। তত্রেত্থং ব্রহ্মণা বিরচিতং গোলচক্রবিকলাঙ্কিতং কৃত্বা প্রত্যহং গ্রহা বেধিতাঃ এবমদ্যতনশ্বস্তনয়োরন্তরং গ্রহস্য গতিঃ। এবং গ্রহভগণভোগপর্য্যন্তং গ্রহগতীরানীয় তাসু মধ্যে যা পরমাধিকা গতির্যা চ পরমাল্পা তয়োর্যোগার্দ্ধং মধ্যগতিঃ সৈবাঙ্গীকৃতা সা দুঃসাধ্যা সূক্ষ্মাণাং বিকলা কোট্যংশাদীনামলক্ষ্যত্বাৎ সা স্থূলা জাতা সৈবাঙ্গীকৃতা এবং কিয়ত্যপি কালে যাতে বসিষ্ঠাদিভির্ব্বিলোক্যমানে গতেরন্তরং দৃষ্টং। এবমন্যৈরপি আর্য্যভট্টব্রহ্মগুপ্তভাস্করাদ্যৈস্তথৈব যুক্ত্যা গতয়ো ভিন্না দৃষ্টাস্তেভ্যো ভগণা অপি সাধিতাস্তে যথা যদ্যেকদিনেনৈতাবতী গতিস্তদা কল্পদিনৈঃ কিমিতি এবং সিদ্ধান্তে গ্রহভগণাঃ ভিন্নভিন্নাঃ পাঠপঠিতাস্তে তৎকালমেব ঘটন্তে স্ম। ইদানীং মহদন্তরিতা দৃশ্যন্তে। উক্তঞ্চ বরাহসংহিতায়াং—উক্তাভাবে বিকৃতিঃ প্রত্যক্ষপরীক্ষণৈর্ব্যক্তমিতি। বসিষ্ঠসিদ্ধান্তেঽপি—ইত্থং মাণ্ডব্যসংক্ষেপাদুক্তং শাস্ত্রং ময়োদিতং।

দেশান্তর যোজনের ষষ্ঠভাগ পরিমিত কলাদি চন্দ্রে যোগ বা হীন করিবে। মধ্যরেখার পশ্চিমদেশে ঐ কলাদি যোগ এবং পূর্ব্বদেশে হীন করিবে॥ ৮—৯॥

গণমনুহৃতিরিন্দুঃ স্বাদ্রিভূভাগহীনঃ খমনুহৃতগণোনো লিপ্তিকাস্বাংশপূর্ব্বঃ ॥ ১০ ॥

বিস্রস্তৌ রবিচন্দ্রাদ্যৈর্ভবিষ্যতি যুগে যুগে। যুগে যুগে মহতি কালে বিস্রংসনং বিস্রস্তিঃ শিথিলত্বমিতি যাবৎ। উক্তঞ্চ সূর্য্যসিদ্ধান্তে—শাস্ত্রমাদ্যং তদেবেদং যৎ পূর্ব্বং প্রাহ ভাস্করঃ। যুগানাং পরিবর্ত্তেন কালভেদোঽত্র কেবলং॥ ব্রহ্মসিদ্ধান্তেঽপি—ধ্যানগ্রহোপদেশাদ্বীজং জ্ঞাত্বা সুদৈবজ্ঞৈঃ। তৎ সংস্কৃতগ্রহেভ্যঃ কর্ত্তব্যৌ নির্ণয়াদেশাবিতি। অমুনাচার্য্যেণ নলিকাবন্ধেন গ্রহানাবেধ গ্রহান্তরাণি কৃতানি লক্ষিতানি। তদ্‌যথা—সৌরপক্ষীয়ঃ সূর্য্যচন্দ্রোচ্চ নবকালান্যূনা সৌরপক্ষীয়ঃ চন্দ্রো ঘটতে আর্য্যপক্ষীয়া ভৌমগুরুরাহবঃ। বুধকেন্দ্রং ব্রহ্মপক্ষীয়ং। আর্য্যপক্ষীয়ঃ শনিঃ পঞ্চাংশাধিকো ঘটতে শুক্রকেন্দ্রং তু ব্রহ্মপক্ষীয়ার্য্যপক্ষীয়য়োর্যোগার্দ্ধতুল্যং ঘটতে অস্মিন্ কালে এতে দৃগ্‌গোচরাঃ এবমগ্রেঽপি ভবিষ্যন্মহাগণকৈর্নলিকাবন্ধাদিনা গ্রহবেধং কৃত্বা অন্তরাণি লক্ষয়িত্বা গ্রহকরণানি কার্য্যাণীত্যগ্রে গ্রন্থসমাপ্তাবাচার্য্যেণাপ্যুক্তমস্তি। অতোঽস্মিন্ কালে অত্রত্যা এব গ্রহা ঘটন্তে এবমনয়া বর্ত্তমানঘটনয়া জ্ঞাতা মধ্যমা রবিগতির্ভাগাদ্যা ০।৫৯।৮।১০।১৭।৯। তত্রানুপাতঃ যদ্যেকদিনেনৈতাবতী গতিস্তদাহর্গণেন কিমিতি অহর্গণস্থ গতিঃ গুণঃ অত্র খণ্ডগুণনার্থং গতেরেকং খণ্ডং গত্যপেক্ষয়া অধিকং গৃহীতং ০।৫৯।৮।৩৪।১৭।৯ অস্যাপি একো ধৃতঃ অন্তরং ০।০।৫।৫১।২৫।৪২।৫১ অনেনাহর্গণো গুণ্যঃ রূপগুণাহর্গণাচ্ছোধ্যঃ। অত্র কর্ম্মগৌরবং লাঘবার্থং গুণাঃ রূপগুণাহর্গণাচ্ছোধ্যঃ অত্র কর্ম্মগৌরবং লাঘবার্থমিদং ০।০।৫১।২৫।৪২।৫১ যদ্যেকসংখ্যং স্যাত্তথা কেনাপি গুণ্যং এবং সপ্ততি ৭০ গুণিতেরূর্দ্ধং রূপং ১ নিঃশেষং ভবতি। অতো গুণো রূপগুণঃ সপ্ততিভক্তঃ ফলেন রূপগুণোঽহর্গণো হীনঃ যতোঽধিকং গৃহীতং উভয়ত্র রূপতুল্যস্থ গুণস্যাবিকৃতত্বান্নাশঃ। এবং স্বখনগলবহীন ইতি। অথ গতেরপেক্ষয়াধিকং গৃহীতং যৎ খণ্ডং ০।০।০।২৪।০।০ অনেন গণো গুণ্যঃ ফলং রবৌ হীনং কার্য্যং অধিকত্বাৎ। অত্রাপি লাঘবার্থমিদং খতিথিভিঃ ১৫০ সবর্ণিতজাতঙ্কলাস্থানে রূপং ১ অতঃ কলাসু খতিথিহৃতগণোন ইতি। যা মধ্যমার্কগতিঃ সৈব বুধশুক্রয়োর্দৃষ্টা* অতো রবিবুধশুক্রা মধ্যমাস্ত এব। অথ চন্দ্রং সাধয়তি গণমনুহৃতিরিতি। গণোঽহর্গণঃ মনুশ্চতুর্দ্দশ ১৪ অনয়োর্হতির্নাম চতুর্দ্দশগুণোঽহর্গণঃ অংশপূর্ব্বো ভাগাদ্যঃ ইন্দুশ্চন্দ্রঃ স্যাৎ। কিং বিশিষ্টঃ স্বাদ্রিভূভাগেন স্বসপ্তদশাংশেন ১৭ হীনঃ কার্য্যঃ পুনর্লিপ্তিকাসু কলাসু খমনুভিশ্চত্বারিংশদধিকশতেন ১৪০ হৃতো গণস্তেনোনঃ স কার্য্য ইত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। অত্রচন্দ্রস্য মধ্যমা গতিঃ ১৩।১৪।৩৪।৫১।৫৬।০ অনয়া গণো গুণ্যঃ। তত্র গতেরধিকং খণ্ডং গৃহীতং ১৩।১০।৩৫।

গ্রহগণের মধ্যানয়ন। রবি ও চন্দ্রের মধ্যানয়ন। অহর্গণকে পৃথক্ পৃথক্ দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অহর্গণকে ৭০ দিয়া ভাগ করত অবশিষ্টাঙ্ককে ৬০ দ্বারা গুণ করিয়া ৭০ দ্বারা ভাগ করিবে। এইরূপে বিকলাদি করিতে হয়। পরে ৭০ দিয়া ভাগলব্ধ অঙ্ককে অন্য স্থানস্থ অহর্গণ হইতে হীন করিবে এবং পুনর্বার অহর্গণকে ১৫০ দিয়া ভাগ করত

চন্দ্রোচ্চরাহ্বোর্ম্মধ্যানয়নং। নবহৃতদিনসঞ্চশ্চন্দ্রতুঙ্গং লবাদ্যং ভবতি

১৭।৩৮।৫১ অত্রাপি লাঘবার্থং পূর্ণাশ্চতুর্দ্দশ গৃহীতাঃ। অত উক্তং গণমনুহতিরিতি। ইদঞ্চতুর্দ্দশভ্যঃ কিয়দল্পমস্তীতি চতুর্দ্দশশুদ্ধং ৪৯।২৪।৪২।২১।৯ ইদং সপ্তদশগুণিতং জাতং ঊর্দ্ধ স্থানে ১৪ অত্রোভয়ত্র চতুর্দ্দশতুল্যগুণো অতঃ স্বাদ্রিভূভাগহীন ইত্যুক্তং। ততো গতেরপেক্ষয়া যৎ গৃহীতমধিকং খণ্ডস্তদিদং ০।০।০।২৫।৪২।৫১ খমনুভিঃ সবর্ণিতং জাতং কলাস্থানে রূপং সগুণঃ খমনবো হরঃ রূপগুণস্যাবিকৃতত্বাৎ। খমনুহৃতগণোনো লিপ্তিকাস্থিতি। স্বস্বধ্রুবস্বস্বক্ষেপসংস্কারঃ সর্ব্বেষাং গ্রহাণাং কার্য্য এব ॥ ১০ ॥ ইতি চন্দ্রং প্রসাধ্যেদানীঞ্চন্দ্রোচ্চরাহ্বোঃ সাধনমেকবৃত্তেনাহ নবহৃতেতি। নবভিঃ ৯ হৃতো ভক্তো যো দিনসঙ্ঘোঽহর্গণঃ স এব লবাদ্যং চন্দ্রতুঙ্গঞ্চন্দ্রমন্দোচ্চং ভবতি। কিং বিশিষ্টং খনগৈঃ সপ্তত্যা ৭০ ভক্তো যো দ্যুব্রজোঽহর্গণস্তেন উপেতা যুক্তা লিপ্তাঃ কলা যস্য তত্তথা গণস্য সপ্তত্যংশেন কলাবিকলারূপেণ যুক্তমিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। মন্দোচ্চশীঘ্রোচ্চাদিগতিজ্ঞানং তৎ স্থানঞ্চাগ্রে করণোপপত্তৌ সবিস্তরং বক্ষ্যামঃ। অত্র তু কেবলামুচ্চগতিমঙ্গীকৃত্যোপপত্তিরুচ্যতে। তত্র চন্দ্রোচ্চগতিঃ ০।৬।৪০।৫১। ২৫।৪৩ অত্রৈকং খণ্ডমন্তের্ন্যূনং গৃহীতং ০।৬।৪০ অনেন গণো গুণ্যঃ তত্র লাঘবার্থং ইদং নব ৯ সবর্ণিতং জাতমূর্দ্ধস্থানে রূপং সগণো বিকৃতত্বাত্যুক্তঃ। অতো নবহৃত ইত্যুক্ত অবশিষ্টং খণ্ডং ০।৫১।২৫।৪৩ ইদং সপ্তত্যি ৭০ সবর্ণিতং জাতং ঊর্দ্ধকলাস্থানে রূপং ১ অতঃ খনগভক্তদ্যুব্রজোপেতলিপ্তমিতি। যতঃ পূর্ব্বখণ্ডং ন্যূনং গৃহীতং অতো যুক্তং। এবঞ্চন্দ্রোচ্চং প্রসাধ্যেদানীং রাহুং প্রসাধয়তি নবকুভিরিষুবেদৈরিতি। নবকুভিঃ একোনবিংশত্যা ১৯ ইষুবেদৈশ্চ ইষবঃ পঞ্চ বেদাশ্চত্বারঃ ঋগবেদাদ্যা প্রসিদ্ধাঃ এভিঃ পঞ্চচত্বারিংশদ্ভিঃ

লব্ধাঙ্ককে পূর্ব্বোক্ত বিয়োজিতাঙ্কের কলাদি হইতে বিয়োগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, সেই অংশাদিই রবির মধ্য। ঐ অংশকে ৩০ দিয়া ভাগ করত রাশি করিবে এবং রাশিকে ১২ দ্বারা ভাগ করিলে লব্ধ ভগণাদিই রবির মধ্য হইবে। তৎপরে পূর্ব্বপ্রক্রিয়ামতে রবির ধ্রুবাঙ্ককে চক্রাঙ্কদ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে উক্ত মধ্য হইতে হীন করত ক্ষেপাঙ্ক যোগ করিলে যে অঙ্ক হইবে, তাহাই সূর্য্যের ঔদয়িক মধ্য। এই মধ্যের রাশ্যাদি গ্রহণ করিয়া স্ফুটাদি গণনা করিবে এবং ভগণ গ্রহণ করিয়া অন্য স্থানে স্থাপন করিবে। এই স্থলে ইহাও জানা উচিত যে, উপরোক্ত প্রক্রিয়ামতে রবির যে মধ্যরাশ্যাদি হইবে, তাহাই শুক্র এবং বুধের মধ্যরাশ্যাদি এবং মঙ্গল, বৃহস্পতি ও শনির শীঘ্ররাশ্যাদি বলিয়া প্রথিত হইয়া থাকে। অহর্গণকে ১৪ দ্বারা গুণ করত দুই স্থানে রাখিয়া একস্থানের অঙ্ককে ১৭ দিয়া ভাগ করত ভাগফলকে অন্যস্থানস্থ অঙ্ক হইতে বিয়োগ করিবে এবং অহর্গণকে ১৪০ দিয়া ভাগকরত ঐ বিয়োজিত অঙ্কের কলাদি হইতে হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাই চন্দ্রের মধ্য। এই স্থানেও চক্রশুদ্ধ ধ্রুব হীন করিয়া ক্ষেপ যোগ এবং দেশান্তরসংস্কার করিবে ॥১০॥

চন্দ্রোচ্চের ও রাহুর মধ্যানয়ন। অহর্গণকে ৯ দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, সেই অংশাদিই চন্দ্রোচ্চের মধ্য। পরে অহর্গণকে ৭০ দ্বারা ভাগ করিয়া যাহা লব্ধ হইবে, তাহা

খনগত্ন্যব্রজোপেতলিপ্তং। নবকুভিরিষুবেদৈর্যস্ত্রসঙ্গাদ্দ্বিধাপ্তাৎ ফললবকলি-
কৈক্যং স্যাদগুশ্চক্রশুদ্ধঃ॥ ১১ ॥

কুজস্য মধ্যকথনং বুধস্য শীঘ্রকথনঞ্চ। দিগ্‌ঘ্নো দ্বিধা দিনগণোঽঙ্ক-

---

৪৫ দ্বিধাগণাৎ আপ্তাৎ গণঃ একত্র একোনবিংশতিভক্তাঃ অংশাদিফলং গ্রাহ্যং। অন্যত্র চ পঞ্চচত্বারিংশদ্ভক্তঃ ফলঙ্কলাদ্যং এবং ফললবকলিকৈক্যং উভয়োর্ভাগাদিকলাদিকয়োর্যোগঃ চক্রশুদ্ধৌ দ্বাদশ ১২ শুদ্ধস্ততো ধ্রুবক্ষেপসংস্কৃতঃ অগুঃ রাহুঃ স্যাদিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ। রাহুর্নাম পাতঃ পাতো নাম ক্রান্তিমণ্ডলয়োঃ স ন্যাসঃ। সূর্য্যো যস্মিন্ বৃত্তে ভ্রমতি তৎ ক্রান্তিবৃত্তং ক্রান্তিমণ্ডলাৎ গ্রহো যাবতান্তরেণ দৃশ্যতে তাবতোঽন্তরস্য শরসংজ্ঞা কৃতা। এবং রবিব্যতিরিক্তাঃ সর্ব্বে গ্রহাঃ ক্রান্তিমণ্ডলেন ভ্রমন্তি শরতুল্যান্তরেণ গ্রহাঃ যত্র ভ্রমন্তি তদ্বৃত্তস্য বিমণ্ডলসংজ্ঞা কৃতা। এবং ক্রান্তিবৃত্তশরবৃত্তসম্পাতস্য বিলোমগতির্দ্দৃষ্টা তজ্জ্ঞানং যথা গোলে পূর্ব্বসম্পাতাদন্যসম্পাতঃ কিয়দ্ভির্ভাগৈঃ পৃষ্ঠতো দৃষ্টস্তে ভাগাঃ ষষ্টি ৬০ গুণাঃ কলাঃ; ততোঽনুপাতঃ যদ্যেভিঃ সম্পাতদ্বয়ান্তরদিনৈঃ এতাঃ অন্তরকলাঃ লভ্যন্তে তদৈকদিনেন কতীতি লব্ধা পাতস্য বিলোমগতিঃ অন্যেষাং গ্রহাণাং পাতসাধনং নোক্তং যতস্তেষাঙ্গতির্ব্বিশেষেণাপি বিকলা ন লভ্যন্তে। অতশ্চন্দ্রপাত এব সাধ্যতে। তদ্গতিঃ ০।৩।১০।৪৮।২০।১৫। অতোঽনুপাতাৎ অনয়া গণো গুণ্যঃ। অত্র গতেরপেক্ষয়া ঊনং খণ্ডং ধৃতং ০।৩।৯।২৮।২৫।১৫ অনেন সাবয়বেন খণ্ডেন গণো গুণ্য ইতি কর্ম্মগৌরবং। অতো লাঘবার্থং ইদমেকোনবিংশত্যা ১৯ সবর্ণিতং জাতমূর্দ্ধস্থানে রূপং ১ এবং নবকুভিঃ গণো ভাজ্যঃ ফলং ভাগা অবশিষ্টং গতিখণ্ডং ০।০।১।২০।০।০ সবর্ণিতং জাতং কলাস্থানে রূপং ১ অত ইষুবেদৈর্ভক্ত ইতি কলৈক্যং কার্য্যং যতঃ পূর্ব্বখণ্ডঙ্গতেরূনং ধৃতং এবপ্রাপ্তঃ পাতঃ সএব॥ ১১ ॥ পাতং প্রসাধ্যেদানীং ভৌমং বুধশীঘ্রোচ্চঞ্চৈকবৃত্তেন সাধয়তি দিগ্‌ঘ্ন ইতি। দিনগণো দিগ্‌ঘ্নো দিগ্‌ভির্দ্দশভির্হন্যতে গুণ্যতে স তথা এবম্ভূতো দ্বিধা স্থানদ্বয়ে স্থাপ্যঃ। একত্রাঙ্ককুভিঃ অঙ্কাঃ নব কুরেক এবমেকোনবিংশত্যা ১৯ ভক্তঃ অন্যত্র চ

ঐ মধ্যের কলাদিতে যোগ দিবে এবং চক্রসংস্কৃত ধ্রুবাঙ্ক হীন করিয়া ক্ষেপাঙ্ক যোগ করিলে চন্দ্রোচ্চের বিশুদ্ধ মধ্য হইবে। অহর্গণকে দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে ১৯ দিয়া এবং অন্য স্থানের অঙ্ককে ৪৫ দিয়া ভাগ করিবে। ১৯ দিয়া ভাগ করিলে যে ভাগফল লব্ধ হইবে, তাহা অংশাদি এবং ৪৫ দিয়া ভাগ করিলে যে ভাগফল লব্ধ হয়, তাহাই কলাদি হইবে। অনন্তর উক্ত ভাগফলদ্বয়কে একত্র যোগ করিয়া অংশকে রাশি করত ১২ রাশি হইতে হীন করিবে এবং পূর্ব্ববৎ ধ্রুবসংস্কার ও ক্ষেপ যোগ করিলে রাহুর বিশুদ্ধ মধ্য হইবে॥ ১১ ॥

মঙ্গলের ও বুধশীঘ্রের মধ্যানয়ন। অহর্গণকে ১০ দ্বারা গুণ করিয়া দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে ১৯ দিয়া এবং অন্যস্থানস্থ অঙ্ককে ৭৩ দিয়া বিভক্ত করিবে। ভাগলব্ধ

কুভিস্ত্রিশৈলৈর্ভক্তঃ ফলাংশককলাবিবরং কুজঃ স্যাৎ। ত্রিঘ্নো গণঃ স্ববসু-
দৃগ্লবযুগ্জ্ঞশীঘ্রং কেন্দ্রং লবাদ্যহিগুণাপ্তগণোনলিপ্তং ॥ ১২ ॥

গুরোর্ম্মধ্যানয়নং শুক্রস্য শীঘ্রানয়নঞ্চ। দ্যুপিণ্ডোঽর্কভক্তো লবাদ্যো

ত্রিশৈলাস্ত্রয়ঃ প্রসিদ্ধাঃ শৈলাঃ সপ্ত এবন্ত্রিসপ্তত্যা ৭৩ ভক্তঃ ফলাংশককলাবিবরং পূর্ব্বফলমত্রাংশাঃ ভাগাদ্যং দ্বিতীয়ং কলাঃ তয়োর্ব্বিবরং অন্তরঙ্কুজো ভৌমঃ স্যাৎ। অত্রোপপত্তিঃ। ভৌমগতিঃ ০।৩১।২৬।৩১।৩।৩৬। অত্রাধিকং খণ্ডং গৃহীতং ০।৩১।৩৪।৪৪।১২।৩৬ অনেন গণো গুণ্যঃ। অত্র লাঘবার্থমিদ মেকোনবিংশত্যা সবর্ণিতং জাতা ভাগস্থানে দশ অত উক্তং দিগ্ঘ্নো গণঃ অঙ্কুভির্ভাজ্য ইতি। অস্মাৎ খণ্ডাৎ গতিমপাস্য শেষং খণ্ডং ০।০।৮।১৩।৯ ইদন্ত্রিসপ্তত্যা সবর্ণিতং জাতাঃ কলাস্থানে দশ ১০ উভয়ত্র দশতুল্যো গুণোঽতো দিগ্ঘ্নো দ্বিধেত্যুক্তং ফলয়োরন্তরং কার্য্যং যতঃ পূর্ব্বখণ্ডগতেরধিকং ধৃতং। এবম্ভৌমসাধনং কৃত্বেদানীং বুধশীঘ্রকেন্দ্রসাধনমাহ ত্রিঘ্ন ইতি। ত্রিভির্হন্যতে গুণ্যতে স তথা এবম্ভূতো যো গণঃ স স্ববসুদৃগ্লবযুক্ স্বস্য ত্রিগুণিতাহর্গণস্য যো বসুদৃগ্ভিরষ্টাবিংশত্যা ২৮ লবো ভাগস্তেন সএব ত্রিগুণেতো গণো যুগ্যুক্তঃ সন্ লবাদি ভাগাদি জ্ঞস্য বুধস্য শীঘ্রকেন্দ্রং স্যাৎ। কিং বিশিষ্টং অহিগুণাপ্ত-গণোনলিপ্তং অহয়োঽষ্টৌ গুণাস্ত্রয়ঃ এবমষ্টত্রিংশদ্ভি ৩৮ রাপ্তো ভক্তো যো গণস্তেন হৃতাঃ লিপ্তাঃ কলা যস্যেতি তত্তথা গণস্যাষ্টত্রিংশদ্ভাগো দ্বিস্থঃ কলাদিস্তেন তদূনং কার্য্যমিত্যর্থ। অত্রোপপত্তিঃ। বুধশীঘ্রকেন্দ্রগতিঃ। ৩।৬।৩৪।৮।৭।১৩ অনয়া গণো গুণ্য ইত্যেকং খণ্ডত্রয়ঃ ৩ ত্রিভির্গুণাঃ অতস্ত্রিঘ্নো গণ ইতি। অবশিষ্টখণ্ডং কিঞ্চিদধিকং গৃহীতং ০।৬।২৫।৪২।৫১।২৫ ত্রয়ঃ ৩ অনেন গণো গুণ্য ইত্যত্রেদমষ্টাবিংশত্যা ২৮ সবর্ণিতং ভাগস্থানে উভয়ত্রাপি গুণস্ত্রিতুল্যঃ অতঃ স্ববসুদৃগ্লবযুগিতি। অত্রাধিকমেব তৎ খণ্ডং ০।০।১।৩৪।৪৪।১২ ইদং অষ্টত্রিংশদ্ভিঃ ৩৮ সবর্ণিতং জাতং কলাস্থানে রূপং ১ তস্যাবিকৃতত্বাদহিগুণাপ্তগণোনলিপ্তমিতি পূর্ব্বং খণ্ডমধিকং গৃহীতং। অত ইদং হীনং কৃতং ॥ ১২ ॥ এবম্বুধশীঘ্রকেন্দ্রং প্রসাধ্যেদানীং গুরুমধ্য শুক্রশীঘ্রঞ্চৈকবৃত্তেন সাধয়তি দ্যুপিণ্ড ইতি। দ্যুপিণ্ডোঽহর্গণঃ অর্কৈর্দ্বাদশভি ১২

ফলদ্বয়ের প্রথমকে অংশাদি এবং দ্বিতীয়কে কলাদি জ্ঞান করিবে। তদনন্তর ১৯ দ্বারা বিভক্ত অঙ্কের ভাগফল অংশাদির কলাদি হইতে ৭৩ দ্বারা বিভক্ত অঙ্কের ভাগদ্বারা ফল কলাদি হীন করিলে যে অঙ্ক লব্ধ হইবে, তাহাকে রাশি করিয়া ধ্রুবসংস্কার এবং ক্ষেপ যোগ করিলে মঙ্গলের বিশুদ্ধ মধ্য হইবে। অহর্গণকে তিন দ্বারা গুণ করিয়া দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে ২৮ দিয়া ভাগ করত ভাগফল অন্যস্থানস্থ অঙ্কে যোগ করিবে, ইহা অংশাদি। তদনন্তর অহর্গণকে ৩৮ দ্বারা ভাগ করিয়া লব্ধফলকে উক্ত অংশাদির কলাদি হইতে হীন করিলে বুধশীঘ্রের মধ্য এবং পূর্ব্ববৎ ধ্রুবসংস্কার ও ক্ষেপ যোগ করিলে বুধশীঘ্রের বিশুদ্ধ মধ্য হইবে ॥ ১২ ॥

গুরুঃ স্যাদ্দ্যুপিণ্ডাৎ খশৈলাপ্তলিপ্তাবিহীনঃ। ত্রিনিঘ্নাদ্দ্যুপিণ্ডাদ্দ্বিধাক্ষৈঃ
কিভাঙ্গৈরবাপ্তাংশযোগো ভৃগোরাশুকেন্দ্রং ॥ ১৩ ॥

শনের্ম্মধ্যানয়নং গ্রহাণাং দৈনিকভুক্তিকথনঞ্চ। খাগ্নুদ্ধৃতো দিন-

---

ভক্তঃ সন্ লবাদ্যো ভাগাদ্যো গুরুর্বৃহস্পতিঃ স্যাৎ। কিং বিশিষ্টঃ দ্যুপিণ্ডাৎ অহর্গণাৎ খশৈলৈঃ সপ্তত্যা ৭০ আপ্তা লব্ধা যা লিপ্তাঃ কলাঃ কলাদি দ্বিস্থং ফলস্তেন ফলেন বিহীনো বিবর্জ্জিতঃ কার্য্য ইত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ গুরোর্গতিঃ ০।৪।৫৯।৮।৩৪।১৭ অনয়া গণো গুণ্য ইতি। অত্রৈকং খণ্ডং ০।৫ ইদং দ্বাদশভিঃ ১২ সবর্ণিতং জাতং ভাগস্থানে রূপং ১ হরস্থানে দ্বাদশ অত উক্তদ্যুপিণ্ডোঽর্কভক্ত ইতি। অস্মাদগতিমপাস্য শেষং ০।০।০।৫১।২৫।৪৩ ইদং সপ্ততিসবর্ণিতং জাতং কলাস্থানে রূপং ১ হরস্থানে সপ্ততিঃ ৭০ পূর্ব্বখণ্ডমধিকং গৃহীতং। অত উক্তং খশৈলাপ্তলিপ্তাবিহীন ইতি। অথ শুক্রকেন্দ্রং সাধয়তি ত্রিনিঘ্নাদ্দ্যুপিণ্ডাদ্দ্বিধেতি। ত্রিভি ৩ র্হন্যতে গুণ্যতে এবম্ভূতো যো দ্যুপিণ্ডোঽহর্গণস্তস্মাৎ দ্বিধা স্থানদ্বয়ে স্থাপিতাৎ একত্র অক্ষৈঃ পঞ্চভি ৫ রন্যত্র চ কিভাঙ্গৈঃ কুরেকঃ ইভা অষ্টৌ অঙ্গ একঃ এভিবেকাশীত্যধিকশতমিতৈরঙ্কৈঃ ১৮১ অবাপ্তাংশযোগঃ অবাপ্তাঃ লব্ধাঃ যে অংশাস্তেষাং যোগো ভৃগোঃ শুক্রস্য শীঘ্রকেন্দ্রং ভবতি। অত্রোপপত্তিঃ। শুক্রশীঘ্রকেন্দ্রস্য গতিঃ ০।৩৬।৫৯।৪০।৫।৬।৩৭ অনয়া গণো গুণ্যঃ অত্রৈকং খণ্ডং ০।৩৬ ইদং পঞ্চভিঃ সবর্ণিতং জাতং ভাগস্থানে ত্রয়ং ৩ হরস্থানে পঞ্চ ৫ অত উক্তস্ত্রিঘ্নাদ্দ্যুপিণ্ডাদক্ষভক্তাৎ অবাপ্তাংশা ইতি। অবশিষ্টং খণ্ডং ০।০।৫৯ ৪০।৬।৩৭ ইদমেকাশীত্যধিকশতেন ১৮১ সবর্ণিতং অত্রাপি জাতং ভাগস্থানে ত্রয়ং ৩ উভয়ত্রাপি গণস্ত্রিভির্গুণ্যঃ একত্র পঞ্চভি ৫র্ভাজ্য একত্র চৈকাশীত্যধিকশতেন ১৭১ ভাজ্যঃফলৈক্যকার্য্যমেব যতঃ পূর্ব্বখণ্ডং ন্যূন্যং গৃহীতমস্তি। অত এবোক্তং ত্রিনিঘ্নাদ্দ্যুপিণ্ডাদিত্যাদি ॥ ১৩ ॥ অথেদানীং শ্লোকার্দ্ধেন শনিং সাধয়তি খাগ্নুদ্ধৃত ইতি। দিনগণোঽহর্গণঃ খাগ্নিভিস্ত্রিংশদ্ভি ৩০ রুদ্ধৃতো ভক্তঃ সন্ অংশমুখো ভাগাদ্যঃ শনিঃ স্যাৎ। কিং বিশিষ্টঃ ষট্পঞ্চভূহৃতগণাৎ ষট্পঞ্চাশদধিকশত ১৫৬ ভক্তাহর্গণাৎ ফললিপ্তিকাঃ যৎ কলাদি দ্বিস্থং ফলস্তেন আঢ্যো যুক্তঃ শনিঃ স্যাদিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ শনের্ম্মধ্যমা গতিঃ ০।২। ০।২৩।৪।৩৭ অনয়া গত্যা অহর্গণো গুণ্য ইতি। অত্রৈকং খণ্ডং গৃহীতং ০।২ ইদং

বৃহস্পতির ও শুক্রশীঘ্রের মধ্যানয়ন। অহর্গণকে ১২ দিয়া ভাগ করিলে ভাগফল অংশাদি হইবে। তদনন্তর পুনর্ব্বার অহর্গণকে ৭০ দ্বারা ভাগ করিয়া ভাগলব্ধ ফলকে উক্ত অংশাদির কলাদি হইতে হীন করিবে এবং অংশকে রাশি করিয়া পূর্ব্ববৎ ধ্রুবসংস্কার ও ক্ষেপ যোগ করিলে বৃহস্পতির বিশুদ্ধ মধ্য হইবে। অহর্গণকে তিন দ্বারা গুণ করিয়া দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে ৫ দ্বারা ভাগ করিলে উহার ফল অংশাদি হইবে। তদনন্তর অন্যস্থানস্থ ত্রিগুণিত অহর্গণকে ১৮১ দ্বারা ভাগ করিয়া উক্ত অংশাদিতে যোগ দিবে এবং পূর্ব্ববৎ ধ্রুবসংস্কার ও ক্ষেপ যোগ করিলে শুক্রশীঘ্রের বিশুদ্ধ মধ্য হইবে ॥ ১৩ ॥

গণোংহশমুখঃ শনিঃ স্যাৎ ষট্পঞ্চভূহৃতগণাৎ ফললিপ্তিকাঢ্যঃ। গোঽক্ষাগজা রবিগতিঃ শশিনোঽভ্রগোশ্বাঃ পশ্চাগ্নয়োঽথ ষড়িলাব্ধয়ঃ উচ্চভুক্তিঃ ॥১৪॥ রাহোস্ত্রয়ং কুশশিনোঽসৃজ ইন্দুরামাস্তর্কাশ্বিনো জ্ঞচলকেন্দ্রজবোঽর্য্য-

ত্রিংশতা সবর্ণিতং ভাগস্থানে রূপং ১ জাতং তস্যাবিকৃতত্বাৎ। খাগ্ন্যদ্ধৃতো দিনগণ ইত্যুপপন্নং। এতৎ খণ্ডং গতেরপাস্য শেষং ০।০।০।২৩।৪।৩৭ ইদং ষট্পঞ্চাশদধিকশত-সবর্ণিতং জাতং কলাস্থানে রূপং ১ তস্যাপ্যবিকৃতত্বাৎ। ষট্পঞ্চভূহৃতগণাদিত্যুক্তং ফলয়োর্যোগঃ কার্য্যো যতঃ পূর্ব্বখণ্ডে গতেরূনং ধ্রুবং। অত উক্তং ফললিপ্তিকাঢ্য ইতি। এবং রেখার্কোদয়কালীনান্ মধ্যমান্ গ্রহান্ প্রসাধ্যেদানীং সার্দ্ধশ্লোকেন মধ্যমগ্রহাণাং দিন-গতীঃ কলাদ্যা বদতি গোক্ষা ইতি রাহোরিতি। ইয়ং কলাদ্যা রবিগতিঃ গোঽক্ষাঃ গাবো নব অক্ষাঃ পঞ্চ এবমেকোনষষ্টিঃ ৫৯ কলাঃ গজা অষ্টৌ ৮ বিকলাঃ শশিন-শ্চন্দ্রস্যেয়ং গতিঃ। অভ্রগোঽশ্বাঃ অভ্রং শূন্যং গাবো নব অশ্বাঃ সপ্ত এবং নবত্যধিক-শতসপ্তকমিতাঃ ৭৯০ কলাঃ পঞ্চাগ্নয়ঃ পঞ্চত্রিংশৎ ৩৫ বিকলাঃ। অথশব্দোঽনন্তরবাচী। চন্দ্রগতিকথনানন্তরং ইয়ং উচ্চভুক্তিশ্চন্দ্রমন্দোচ্চগতিঃ ষট্ ৬ কলা ইলা একঃ অব্ধয়-শ্চত্বারঃ এবমেকচত্বারিংশৎ ৪১ বিকলাঃ ॥ ১৪ ॥ রাহোরিয়ং গতিঃ। ত্রয়ঃ ৩ কলাঃ কুশশিনঃ একাদশ ১১ বিকলাঃ অসৃজো ভৌমস্য ইন্দুরামাঃ একত্রিংশৎ ৩১ কলাঃ তর্কাশ্বিনস্তর্কাঃ ষট্ অশ্বিনৌ দ্বৌ এবং ষড়্বিংশতিঃ ২৬ বিকলাঃ জ্ঞস্য বুধস্য যচ্চলকেন্দ্রং শীঘ্রকেন্দ্রং তস্য জবো গতিরিয়ং। অর্য্যহিস্মাঃ অবয়ঃ ষট কামক্রোধাদয়ঃ অহয়ঃ অষ্টৌ ক্ষ্মা একঃ এবং ষড়শীত্যধিকশতমিতাঃ ১৮৬ কলাঃ জিনাশ্চতুর্ব্বিংশতি ২৪ বিকলাঃ গুরোর্বৃহস্পতেঃ শরাঃ পঞ্চ ৫ কলাঃ খং শূন্যং ০ বিকলাঃ শুক্রস্য যদাশুরকেন্দ্রং শীঘ্রকেন্দ্রং তস্য গতিঃ অদ্রিগুণাঃ অদ্রয়ঃ সপ্ত গুণাস্ত্রয় এবং সপ্তত্রিংশৎ ৩৭ কলাঃ বিকলাভাবঃ শনদ্বে কলে তস্যাপি বিকলাভাবঃ। এতাঃ গ্রহাণাং মধ্যমগতয়ঃ। প্রত্যহং মধ্যমাঃ গ্রহা এতাঃ কলাঃ পূর্ব্বগত্যা ক্রামতীতি ভাবঃ। আসাং গতিকলানাং জ্ঞানোপায়বাসনা পূর্ব্বমেব প্রতিপাদি-তাস্তি তথাপি বালাববোধার্থং বিস্তার্য্যোচ্যতে। রূপমহর্গণং প্রকল্প্য সর্ব্বে গ্রহাঃ পূর্ব্বো-ক্তবমধ্যমাঃ সাধিতাস্তা এব গতিকলাঃ রাশিবৃত্তস্য এতাবতীঃ কলাঃ প্রত্যহং প্রাচ্যাং গ্রহাঃ পৃথক্ পৃথক্ স্বস্বকক্ষায়াং ক্রামন্তীতি ভাবঃ। তৎ কথং রাশিমণ্ডলং প্রবহানিলে ক্ষিপ্তং অতিবেগেন নিয়তং পশ্চিমাভিমুখং ভ্রমতি। শীঘ্রমন্দভেদেন ভিন্নগত্যা গ্রহাঃ বিচরন্তীতি। যদ্যেবং তর্হি তেষাং গ্রহাণামেকমার্গস্থানাং মধ্যমগতেঃ শীঘ্রত্বমন্দত্বমিত্যন্যথাত্বং কথং সম্ভব-তীতি। অতঃ পৃথক্ পৃথক্ মার্গগতা ভ্রমন্তীতি ভাবঃ। গতের্ব্বিসদৃশত্বং কস্মাদিত্যুচ্যতে যো হি ভূমেরাসন্নঃ স স্বল্পেন কালেন ভগণং ভুঙ্‌ক্তে তস্য শীঘ্রগতিত্বং সম্ভবতি। যো

শনির মধ্যানয়ন ও গ্রহগণের দৈনিক মধ্যগতিকথন। অহর্গণকে ৩০ দ্বারা ভাগ করিলে ভাগফল শনিমধ্যের অংশাদি হইবে। তদনন্তর পুনর্ব্বার অহর্গণকে ১৫৬ দ্বারা ভাগ করিয়া

হিক্ষাঃ। লিপ্তাজিনা বিকলিকাশ্চ গুরোঃ শরাঃ খং শুক্রাশুকেন্দ্রগতি-রদ্রিগুণাঃ শনেৰ্দ্ধে ॥ ১৫ ॥ সৌরর্কোঽপি বিধূচ্চমঙ্ককলিকোনাজো

হি দূরগঃ স মহতা কালেনেতি তস্মাত্তস্য মন্দগতিত্বমিতি। একস্মাদোকস্মাদন্যোঽন্যো মন্দগতিঃ সম্ভবতি। তথা চোক্তং সিদ্ধান্তশিরমণৌ—কক্ষাঃ সর্ব্বা অপি দিবিসদাং চক্রলিপ্তাঙ্কিতাস্তা বৃত্তে লঘ্ব্যো লঘুনি মহতি স্যুর্ম্মহত্যচ্চ লিপ্তাঃ। তস্মাদেতে শশিজ্ঞভৃগজাদিত্যভৌমেজ্যামন্দা মন্দাক্রান্তা ইব শশধরাস্তাস্তি যাস্তঃ ক্রমেণেতি। এবং গ্রহাণাং কক্ষাঃ সপ্তগ্রহকক্ষোপরি অষ্টমং নক্ষত্রমণ্ডলং তত্র সমা দ্বাদশরাশয়ঃ তদংশাস্তেঽত্রাংশাস্তস্য পূর্ব্বাভিমুখনিয়তগতেরভাবঃ। প্রবহানিলাক্ষিপ্তং পশ্চিমাভিমুখমেব পরিভ্রমতীতি। তদা রাশ্যংশকলাদ্যবয়বভোগবশাৎ গ্রহাণাং শীঘ্রমন্দত্বমুক্তং নমু যো হি যোজনাত্মকো দিনগতির্ম্মার্গঃ স সর্ব্বেষাং গ্রহাণাং সমানএব। অতএবাহ ভাস্করঃ—সমাগতিস্তু যোজনৈর্নভঃ সদা সদা ভবেৎ কলাদিকল্পনাবশন্মৃদুদ্রুতা চ সা স্মৃতেতি। অত্র ভচক্রং একত্র স্থিরত্বেন স্থাতুং ন শক্নোতি। অতঃ কিঞ্চিৎ প্রাক্পশ্চাদপি চলতীত্যবগম্যতে। কস্মাদ্বিষুবায়নচিহ্নোদয়স্থানানাং নৈকত্বাবস্থিতত্বাৎ। বিষুবায়নচিহ্নানি স্বদেশস্থানাদতিক্রান্তানি দৃশ্যন্তে তদা চক্রং প্রত্যক্ চলিতং ভবতি অনাগতপ্রাক্ তানি তদা প্রাক্ চলিতানীতি জ্ঞেয়ং। অত উক্তং সূর্য্যসিদ্ধান্তে—প্রাক্ চক্রং চলিতং হীনেচ্ছায়ার্কাৎ করণাগতে। অন্তরাংশৈঃ সমাবর্ত্ত্য পশ্চাচ্ছেষৈস্তদাধিক ইতি। কস্মাৎ স্থানাৎ প্রাক্ পশ্চাচ্চলিতং দৃশ্যতে যথা যত্র বিষয়ে দক্ষিণোত্তরধ্রুবৌ ক্ষিতিজস্থৌ ভবতঃ স নিরক্ষদেশস্তস্মিন্ সময়ে পূর্ব্বাপরবৃত্তং তদ্বিষুবদবৃত্তসংজ্ঞং ততো যস্মিন্ মার্গে রবিঃ পূর্ব্বগত্যা দ্বাদশরাশীন্ ভুঙ্‌ক্তে তদবৃত্তস্য ক্রান্তিমণ্ডলসংজ্ঞা কৃতা। এবমুভয়োঃ ক্রান্তিবৃত্তবিষুবদ্‌বৃত্তয়োঃ ষড়্‌ভান্তরে পাতদ্বয়ং বর্ত্ততেঽসৌ সম্পাতৌ রাশিমণ্ডলে মেষাদিতুলাদিসংজ্ঞৌ তয়োর্ব্বিষুবৎসম্পাতয়োঃ প্রাগপরস্বক্ষিতিজস্থয়োস্ত্রিভে তদ্বিষুবদবৃত্তাদ্দক্ষিণোত্তরতশ্চতুর্ব্বিংশত্যংশান্তরৈঃ ক্রান্তিস্তদ্দক্ষিণোত্তরবৃত্তয়োঃ সম্পাতদ্বয়ং তন্মৃগকর্কাদিসংজ্ঞং অনয়োরয়নচিহ্নসংজ্ঞা কৃতা। এবং বিষুবায়নচিহ্নচতুষ্টয়ং রাশিমণ্ডলস্থং প্রত্যাগ্‌ভ্রমণবশাৎ ক্ষিতিজে যত্রোদেতি তত্র তত্র ক্ষিতিজেঽপি তেষাং তা এব সংজ্ঞাঃ কৃতাঃ তস্মাদ্ভচক্রং চলিতমিত্যবগম্যতে যথা সর্ব্বোপরি রাশিমণ্ডলং তত্র দ্বাদশরাশীন্ সমানান্ সাবয়বান্ পরিকল্প্য ভূমধ্যাদ্ভদবয়বপ্রাপীণি সূত্রাণি সংলক্ষ্যাণি যস্মিন্ যস্মিন্ সূত্রে স্বকক্ষাস্থিতো গ্রহস্তিষ্ঠতি স তস্মিন্ রাশৌ তদংশাদ্যবয়বস্থো জ্ঞেয়ঃ। এবং শ্রীব্রহ্মণা রাশিচক্রং সনক্ষত্রং তদধিষ্ঠিতং গ্রহকক্ষাসহিতং দক্ষিণোত্তরধ্রুবয়োর্ব্বদ্ধা তত্র সর্ব্বান্ গ্রহান্ মেষাদিচিহ্নসূত্রগান্ সংস্থাপ্য এবং ভচক্রং সৃষ্ট্বা প্রবহানিলস্য পশ্চিমাভিমুখভ্রমণে নিযুক্তং গ্রহাস্তু পূর্ব্বাভিমুখভ্রমণে নিযুক্তাঃ। ততঃ সর্ব্বে গ্রহাঃ স্বস্বমার্গপ্রত্যাগ্ ভ্রমন্তোপি পূর্ব্বাভিমুখং একাদশসহস্রাণি অষ্টশতানি চ

ভাগফলকে উক্ত অংশাদির কলাদিতে যোগ দিবে এবং পূর্ব্ববৎ অংশাদিকে রাশি করিয়া ধ্রুবসংস্কার ও ক্ষেপ যোগ করিলেই শনির বিশুদ্ধ মধ্য হইবে। রবির দৈনিক গতি ৫৯।৮,

গুরুস্ত্বার্য্যজোঽস্গ্রাহূ চ কুজজ্ঞকেন্দ্রকমথার্য্যে সেষুভাগঃ শনিঃ। শৌক্রং কেন্দ্রমজার্য্যমধ্যগমিতীমে যান্তি দৃক্‌তুল্যতাং সিদ্ধৈস্তৈরিহ পর্ব্বধর্ম্মনয়-সৎকার্য্যাদিকং ত্বাদিশেৎ॥ ১৬॥

ইতি শ্রীগণেশদৈবজ্ঞকৃতে গ্রহলাঘবে প্রথমোঽধ্যায়ঃ॥

পাদোনষষ্টিসহিতানি যোজনানি পূর্ব্বাভিমুখং প্রত্যহং গন্তুং প্রবৃত্তাঃ। উক্তঞ্চ সৃষ্ট্বা ভচক্রমিত্যাদি। তত্র স্বস্বকক্ষাস্থিতলিপ্তানাং লঘুমহত্ত্বাৎ লিপ্তাবশেন শীঘ্রমন্দত্বমুচ্চবশেন চ গতীনামুপপন্নং। তত্র ভচক্রস্য প্রাক্ পশ্চাচ্চলনস্তেঽয়নাংশা এব তদ্বশেন তত্র স্থিতরাশীনাং বিষুবদবৃত্তাৎ দক্ষিণোত্তরদূরাসন্নত্বং যাবস্ত্রিংশৈর্ভবতি তেষামংশানাং ক্রান্তিসংজ্ঞা। তত্র ক্রান্তিবশেন যৎ কর্ম্ম ক্রিয়তে তৎ সায়নগ্রহাদেব কর্ত্তুং প্রযুজ্যতে তেষামবস্থিতিরয়নাংশাঃ। যেষাং মতে রাশিচক্রস্তচক্রাদন্যত্র স্থিতং তেষাং সাধনমেব প্রমাণং স্বস্বগতিকলানামুপপত্তিরেবমপি সংক্ষিপ্তোক্তা পূর্ব্বং প্রতিপাদিতপ্রমেয়া চ॥ ১৫॥ অথ কস্মিন্ পক্ষে কো গ্রহো ঘটতে ইত্যেকবৃত্তেনাহ সৌর ইতি। অর্কঃ সূর্য্যঃ সৌরঃ সৌরপক্ষীয়ো ঘটত ইতি সর্ব্বত্র। বিধূচ্চমপি সৌরপক্ষীয়ং। অঙ্ককলাভির্নব ৯ কলাভিরূনোঽব্জশ্চন্দ্রঃ সৌরপক্ষীয়ঃ গুরুরার্য্যজ আর্য্যপক্ষীয়ো গুরুরিত্যর্থঃ। অস্গ্রাহূ মঙ্গলরাহূ চার্য্যপক্ষীয়ৌ কে ব্রহ্মপক্ষে জায়তে তত্তথা এবম্ভূতং জ্ঞস্য বুধস্য কেন্দ্রং অথশব্দোনন্তরবাচী আর্য্যে আর্য্যপক্ষে শনিঃ সেষুভাগঃ পঞ্চ ৫ ভাগযুক্তো ঘটতে। শুক্রস্যেদং শৌক্রং এবম্ভূতং যৎ কেন্দ্রং তৎ অজার্য্য-মধ্যগং অজো ব্রহ্মা আর্য্যাঃ প্রসিদ্ধঃ অনয়োঃ পক্ষৌ তয়োর্ম্মধ্যে গচ্ছতীতি তথা উভয়োঃ পক্ষয়োঃ প্রসাধ্য তদ্‌যোগার্দ্ধতুল্যং ঘটত ইত্যর্থঃ ইতি। তেভ্যঃ পক্ষেভ্যঃ সাধিতা ইমে গ্রহাঃ দৃশি তুল্যতাং দৃগ্‌গণিতৈক্যং যান্তি প্রাপ্নুবন্তীতি। এবং গ্রহণোদয়াস্তজাতকাদৌ গ্রহাণাং সাধনং বহুভ্যো গ্রন্থেভ্যঃ কর্ত্তব্যমিতি জড়কর্ম্ম দৃষ্ট্বা আচার্য্যো লাঘবার্থমমুং গ্রন্থং কৃতবান্। তৈর্গ্রহৈরিহাস্মিন্ গ্রন্থে সিদ্ধৈঃ পর্ব্বধর্ম্মনয়সৎকার্য্যাদিকং পর্ব্ব গ্রহণং ধর্ম্মঃ যজ্ঞানুষ্ঠানৈকাদশীব্রতাদিকঃ নয়ো নীতিঃ রাজনীতিদণ্ডনীত্যাদিকঃ সৎকার্য্যং শুভকার্য্যং ব্রত-বন্ধঃ বিবাহাদি এভ্যো গ্রন্থেভ্যঃ এতদুৎপন্নতিথ্যাদেরেবাদিশেৎ অয়ং ভাবঃ। একাদশ্যাদি-নির্ণয়ঃ অস্মাদেব তিথেঃ কার্য্যঃ জাতকাদিষু সর্ব্বত্র গ্রহাঃ অত্রত্যা এব গ্রাহ্যাঃ। যতো যস্মিন্ যস্মিন্ কালে যদ্‌যদ্‌দৃগ্‌গণিতৈক্যকৃত্তদেব গ্রাহ্যং ঘটমানত্বাৎ। অত্র যুক্তিগ্রহান্তর-লক্ষণোপায়শ্চ পূর্ব্বমেব প্রতিপাদিতোঽস্তি॥ ১৬॥ দৈবজ্ঞবর্য্যস্য দিবাকরস্য সুতেন মল্লারি-সবাহ্বয়েন। বৃত্তৌ কৃতায়াং গ্রহলাঘবস্য জাতং খগানামিতি মধ্যকর্ম্ম॥

ইতি শ্রীগণেশদৈবজ্ঞকৃত-গ্রহলাঘবস্য টীকায়াং মধ্যমগ্রহসাধনাধিকারো নাম প্রথমোঽধ্যায়ঃ॥

চন্দ্রের ৭৯০।৩৫, চন্দ্রোচ্চের ৬।৪১, রাহুর ৩।১১, মঙ্গলের ৩১।২৬, বুধশীঘ্রের ১৮৬।২৪, বৃহস্পতির ৫।০, শুক্রশীঘ্রের ৩৭।০ এবং শনির দৈনিক গতি ২।০ কলাদি॥ ১৪—১৬॥

দ্বিতীয়োঽধ্যায়ঃ।

স্ফুটসাধনং তত্রাদৌ রবিচন্দ্রয়োঃ। দোস্ত্রিভোনস্ত্রিভোর্দ্ধস্বিশ্লেষ্যং রসৈশ্চক্রতোঽঙ্কাধিকং স্যাদ্ভুজোনং ত্রিভং। কোটিরেকৈককং ত্রিত্রিভৈঃ স্যাৎ পদং সূর্য্যমন্দোচ্চমষ্টাদ্রয়োংঽশা ভবেৎ॥ ১॥

অথ রবিচন্দ্রস্পষ্টীকরণপঞ্চাঙ্গানয়নাধিকারো ব্যাখ্যায়তে। তত্রাদৌ ভুজকোটিপদার্ক-মন্দোচ্চানাং সাধনমেকবৃত্তেনাহ দোরিতি। ত্রিভাদ্রাশিত্রয়া ৩ দূনং যৎ কেন্দ্রং [গ্রহাদি বা স এব দোর্ভুজঃ স্যাৎ। ত্রিভাদ্রাশিত্রয়াদূর্দ্ধমধিকং চেত্তর্হি রসৈঃ ষড়্ভিঃ ৬ বিশ্লেষ্যং অন্তরিতং কার্য্যং। চেত্রিভাধিকং ষড়্ভোনং ষড়্ভাচ্ছোধ্যং ষড়্ভাধিকং নবপর্য্যন্তং ষড়্-ভোনং ভুজঃ স্যাৎ। অঙ্কতো নব ৯ রাশিভ্যোঽধিকং চেত্তদা চক্রতো দ্বাদশরাশিভ্যঃ শোধ্যং ভুজঃ স্যাৎ। ভুজোনং ভুজেন উনং ত্রিভং রাশিত্রয়ং কোটিঃ স্যাৎ। ত্রিত্রিভৈস্ত্রি-ভিস্ত্রিভিরাশিভিরেকৈকং পদং স্যাৎ। তদ্‌যথা প্রথমং রাশিত্রয়ং বিষমং পদং স্যাৎ ততো দ্বিতীয়ং সমপদং ততস্তৃতীয়ং বিষমং পদং চতুর্থং সমপদমিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ তত্রাদৌ দোর্জ্জাকোটিজ্যাস্বরূপমুচ্যতে। সমায়াং ভূমৌ ইষ্টত্রিজ্যা ব্যাসার্দ্ধেন বৃত্তং দিগঙ্কিতং কৃত্বা ষষ্ট্যাধিকশতত্রয়মিতান্ ৩৬০ ভাগানঙ্কয়েৎ। তত্র তির্য্যগূর্দ্ধরেখে চ এবং চতুর্ভাগাঃ স্যুস্তেষাং পদসংজ্ঞা এবং চক্রে চত্বারি পদানি তত্রৈকৈকস্মিন্ পদে নবতি নবতিভাগাঃ প্রথমপদে যদ্গতং স এব দোঃ দ্বিতীয়ে এষ্যদ্দোঃ এতত্স্বার্থং ষড়্ভশুদ্ধং। উক্তঞ্চ সিদ্ধান্তশিরোমণৌ— অযুগ্মে পদে যাতমেষ্যত্তু যুগ্মে ভুজো বাহুহীনং ত্রিভং কোটি রুক্তেতি। অত্র দোর্জ্জ্যা-কোটিজ্যে একপদমধ্যে অতো দোস্ত্রিভাৎ শুদ্ধঃ কোটির্ভবতীতি যুক্তমুক্তং। এবং ভুজ-কোটিপদান্ প্রসাধ্যেদানীং সূর্য্যমন্দোচ্চং বদতি সূর্য্যমন্দোচ্চমিতি। সূর্য্যস্য মন্দোচ্চং অষ্টা-দ্রয়োষ্টসপ্ততি ৭৮ মিতা ভাগা ভবেৎ। রাশিদ্বয়মষ্টাদশভাগা ২।১৮ ইত্যর্থঃ। অত্রোপ-পত্তিঃ। অহর্গণাৎ সাধিতো যো গ্রহঃ স মধ্যমঃ যতো যত্র বেধেনাকাশে বিলোক্যমানে তাবান্ গ্রহো দৃষ্টঃ কিঞ্চিদন্তরং দৃষ্টং প্রত্যহং গতের্বিসদৃশত্বাৎ। এবং প্রত্যহং গ্রহান্ গোলেন চক্রযন্ত্রেণ বা বিদ্ধা অহর্গণোৎপন্নমধ্যগ্রহমবেধিতস্পষ্টগ্রহয়োরন্তরাণি সাধিতানি। এবং প্রত্যহং গ্রহানাং যাম্যোত্তরগমনানি ক্রান্তিমণ্ডলাদ্‌যাবদ্ভাগমিতানি দৃষ্টানি তানি শরসংজ্ঞানি জ্ঞাতানি। এবং পরমশরপরমাল্পশরয়োর্যোগার্দ্ধং মধ্যমঃ শরো জ্ঞাতঃ তএব গ্রহাণাং শরাঃ অগ্রে আচার্য্যেণোদয়াস্তাধিকারে পঠিতাঃ সন্তি। ততোঽনুপাতেনে শরঃ প্রসাধিতোঽস্তি স যথা যদি ত্রিজ্যাতুল্যসপাতগ্রহদোর্জ্জ্যয়া এতে শরাস্তদেষ্টদোর্জ্জ্যয়া ক ইতি। এবং দোর্জ্জ্যাত্রিজ্যা ভক্তা পঠিতশরগুণা ইষ্টশরঃ স্যাৎ সোঽপি গ্রহস্থানীয়ঃ গ্রহস্থানানি ত্রীণি তদ্‌বৃত্তানি চ মধ্যমো গ্রহঃ মন্দপ্রতিমণ্ডলেঽস্তীতি কল্পনা। মন্দস্পষ্টোগ্রহঃ শীঘ্র-

---

স্ফুটগণনা আরম্ভ। কেন্দ্র অর্থাৎ শীঘ্রকেন্দ্র বা মন্দকেন্দ্র যদি তিন রাশি হইতে কম হয়, তবে ঐ কেন্দ্রের নাম ভুজা, যদি তিন রাশির অধিক হয়, তবে ঐ কেন্দ্রকে ছয় রাশি

গ্রহঃ শীঘ্র-প্রতিমণ্ডলং ভ্রমতীতি স্পষ্টো গ্রহঃ স্বস্বনিম্নমণ্ডলেহস্তীতি কল্প্যতে। শরাঃ সাধিতা মন্দস্পষ্টগ্রহাৎ যতঃ পাতাঃ প্রতিমণ্ডলস্থা বেধিতাঃ সন্তি। অতঃ শরাঃ শীঘ্রপ্রতিমণ্ডলস্থা গ্রহস্থানীয়স্তত্র শীঘ্রকর্ণো ব্যাসার্দ্ধে তদগ্রে শরাঃ সাধিতাস্তে তু ত্রিজ্যাগ্রহস্থানীয়াঃ কার্য্যাঃ জ্যাক্ষেপত্বাৎ। অতো দ্বিতীয়োহনুপাতঃ যদা শীঘ্রকর্ণাগ্রে অয়ং শরস্তদা ত্রিজ্যাগ্রে কঃ পূর্ব্বং ত্রিজ্যাহরঃ ইদানীং গুণঃ তুল্যত্বাত্তয়োর্নাশঃ এবং দোর্জ্জ্যাপঠিতশরগুণা শীঘ্রকর্ণভক্তশরঃ স্যাৎ। শীঘ্রকর্ণো নাম কিমুচ্যতে দোর্জ্জ্যা ভুজঃ কোটিজ্যাস্তুফলজ্যয়োর্মৃগকর্ক্যাদিকেন্দ্রে যদ্‌যোগান্তরং সা কোটিঃ তদ্বর্গৈক্যপদং কর্ণঃ তস্য কর্ণস্য ত্রিজ্যাতঃ পরমমূনাধিকং যদ-ন্তরং সান্তফলজ্যের তদ্ধনুঃ পরমং ফলমিত্যর্থঃ। অত্র শরা দ্বিলোমবিধিনা কর্ণঃ সাধিতঃ স যথা দোর্জ্জ্যাপঠিতশরগুণা শীঘ্রকর্ণেন পরমাধিকেন যাবদ্ভজ্যতে তাবৎ পরমাল্পশরো ভবতি পরমাল্পশীঘ্রকর্ণেন যাবদ্ভজ্যতে তাবৎ পরমাধিকশরো ভবতি অতো বৈপরীত্যাৎ দোর্জ্জ্যা ত্রিজ্যা তুল্যা পঠিতশরগুণা পরমাধিকশরেণ পরমাল্পশরেণ চ ভক্তা সতী ক্রমেণ পরমাল্প-পরমাধিকৌ শীঘ্রকর্ণৌ লভ্যেতে উভয়ত্র ত্রিজ্যায়া সহান্তরে কৃতে জাতা পরমশীঘ্রফলজ্যা তুল্যৈব তস্যাঃ ধনুঃ পরমং শীঘ্রফলং। এবং যদ্দিনজাচ্ছরাদেবং শীঘ্রফলং সাধিতং তদ্দিনজং মধ্যগ্রহস্য স্পষ্টগ্রহান্তরমপি জ্ঞাত্বেদমন্তরং পরমফলং শীঘ্রফলতুল্যং নাসীৎ। অতোহন্যৎ ফলং কল্প্যং মধ্যস্পষ্টান্তরং ফলযোগঃ অস্মাৎ পরমং শীঘ্রফলং বিশোধ্য জাতং দ্বিতীয়ং ফলং তস্য মন্দ-ফলসংজ্ঞা কৃতা এবং প্রত্যহং বিলোকমানে যস্মিন্দিনে পরমং মন্দফলং তস্য গ্রহস্য দোর্জ্জ্যা-ত্রিজ্যানং পুনর্দৃষ্টিপ্রতীত্যর্থং বিলোকমানে পরমফলস্থানে দোর্জ্জ্যা গ্রহস্য ত্রিজ্যাতুল্যা মাভূৎ পরমান্যদিনে দোর্জ্জ্যায়া ত্রিজ্যাতুল্যায়া ভবিতব্যং পরমত্বাৎ সা ন জাতা অতস্তস্মিন্ গ্রহে স্থানং কার্য্যং যথা রাশিত্রয়ং ভুজঃ স্যাৎ যৎস্থানং কার্য্যং তস্যোচ্চসংজ্ঞা মন্দফলশীঘ্র-ফলানয়নে মন্দোচ্চশীঘ্রোচ্চসংজ্ঞে কৃতে পুনর্বিলোকমানে তাবত্তোচ্চেন পরমত্বং ন ভবতি অতস্তস্যোচ্চস্য মন্দগতিজ্ঞাতা। তত্রোপায়ো যথা অদ্যতনশ্বস্তনমন্দস্পষ্টগ্রহয়োরন্তরালং মন্দস্পষ্টা গতিঃ স্পষ্টয়োরন্তরালং স্পষ্টা গতিঃ এবমুভয়ে বচ্চযোরন্তরং কৃত্বানুপাতঃ কৃতঃ। স যথা যদাভিঃ পরমফলান্তরাদিনৈঃ একা বিকলা উচ্চান্তরকলা লভ্যন্তে তদৈকেন দিনেন কেতি জ্ঞাতে মন্দোচ্চশীঘ্রোচ্চগতী। এবং মন্দোচ্চগতিশ্চন্দ্রস্যৈব অন্যেষাং বর্ষেণাপি বিকলা নোৎপদ্যতে অস্যাঃ গতেঃ কল্পে উচ্চভগণাঃ পঠিতাস্তে যথা যদ্যেকদিনেনৈতাবতী গতিস্তদা কল্পকুদিনৈঃ কিমিতি। এবং প্রদাদোচ্চভগণাঃ সিদ্ধাঃ পাঠপঠিতাস্ত এব স্বগ্রন্থে কল্পে মন্দোচ্চভগণাঃ ৪৮০ কল্পসৌরবর্ষৈরেতে ভগণা লভ্যন্তে তদা কল্পগতাব্দৈঃ কিমিতি অনুপাতাদগ্রহাদৌ রবের্মন্দোচ্চং ২।১৭।৫৬। সপ্তভিরব্দৈঃ রবের্মন্দোচ্চগতিরেকা ১ বিকলা লভ্যতে। অত

হইতে হীন করিবে এবং অবশিষ্টকে ভুজা বলিয়া জানিবে। আর ঐ কেন্দ্র যদি ছয় রাশির অধিক হয়, তবে তাহা হইতে ছয় রাশি বিয়োগ করিবে এবং অবশিষ্টকে ভুজা বলিবে। কিম্বা ঐ কেন্দ্র যদি নয় রাশির অধিক হয়, তবে তাহাকে বার রাশি হইতে বাদ দিবে এবং অবশিষ্টকে ভুজা বলিবে। ভুজাকেও ঐরূপ তিন রাশি হইতে হীন করিলে অবশিষ্টকে কোটি বলা যায়। স্ফুটগণনাকালীন প্রতি তিন রাশিতে ক্রমে ক্রমে বিষম ও

কেন্দ্রকথনং রবেঃ স্ফুটসাধনঞ্চ। মন্দোচ্চং গ্রহবর্জ্জিতং নিগদিতং
কেন্দ্রং তদাখ্যং বুধৈঃ কেন্দ্রে স্যাৎ স্বমৃণং ফলং ক্রিয়তুলাদ্যোঽখো বিধেয়ং

আচার্য্যেণ স্থিরং নিবদ্ধং বহুকালেন যে গণকাস্তিলকা উৎপৎস্যন্তে তে অনেনৈবানুপাতেন রচয়িষ্যন্তি এবং মন্দোচ্চশীঘ্রোচ্চবাসনা সর্ব্বেষাং গ্রহাণাং সঙ্ক্ষেপোক্তা গ্রন্থবিস্তরভয়াৎ ॥ ১ ॥ এবং সূর্য্যমন্দোচ্চমুক্ত্বেদানীং কেন্দ্রং সূর্য্যমন্দফলসাধনঞ্চৈকবৃত্তেনাহ মন্দোচ্চমিতি। গ্রহেণ বর্জ্জিতং হীনং যন্মন্দোচ্চং তত্তদাখ্যং মন্দমেব আখ্যা নাম যস্যেতি মন্দকেন্দ্রং বুধৈরতীন্দ্রিয়দৃগ্‌ভিরাচার্য্যৈর্নিগদিতং প্রোক্তং ক্রিয়তুলাদৌ কেন্দ্রে ক্রিয়ো মেষস্তুলা প্রসিদ্ধা এতদাদৌ কেন্দ্রে ফলং মন্দফলং শীঘ্রফলঞ্চ বক্ষ্যমাণং স্বমৃণং স্যাৎ। এতদুক্তং ভবতি কেন্দ্রে মেষাদিষড্রাশিস্থে ফলং ধনং তুলাদিষড্রাশিস্থে ফলং ঋণং। অত্র কেন্দ্রবাসনা মন্দোচ্চস্যাল্পগতিত্বাৎ গ্রহগতিবাহুল্যাচ্চ মন্দোচ্চরহিতো গ্রহঃ কৃতস্তস্য কেন্দ্রসংজ্ঞা অত্র মূহুর্ব্ব্যাবৃত্তিভিঃ কেন্দ্রশব্দস্যার্থো ন জ্ঞায়তে কেন্দ্রশব্দেন বৃত্তস্য মধ্যমুচ্যতে। অথ গ্রহস্ফুটস্থানং জ্ঞাতুং বুদ্ধিমদ্ভিরাদ্যৈরতীন্দ্রিয়ৈর্জ্জ্যর্যন্ত্রাদিবেধেন বৃত্তত্রয়ং কল্পিতং তেষাং যানি মধ্যচিহ্নানি তানি কেন্দ্রসংজ্ঞানি বৃত্তস্য মধ্যং কিল কেন্দ্রমুক্তমিতি ভাস্করাচার্য্যবচনাৎ। প্রথমং কক্ষাবৃত্তং তৎপরিধৌ দ্বিতীয়ং মন্দনীচোচ্চবৃত্তং তৎপরিধৌ তৃতীয়ং শীঘ্রনীচোচ্চবৃত্তং তৎপরিধৌ গ্রহঃ স ভগণাদ্রাশিমণ্ডলগামিসূত্রস্থো যস্মিন্ স্থানে দৃশ্যতে তত্রস্থঃ স্ফুটো জ্ঞেয়ঃ। কক্ষাপরিধিস্থিতমন্দনীচোচ্চবৃত্তপরিধৌ শীঘ্রনীচোচ্চবৃত্তমধ্যপরিধিজ্ঞানায় মন্দকেন্দ্রং কল্পিতং ভূমধ্যাদ্দূরে নীচোচ্চবৃত্তস্য যঃ প্রদেশস্তস্যোচ্চসংজ্ঞা তদুচ্চং যাবদ্গ্রহাদ্বিশোধ্যতে তাবন্মন্দনীচোচ্চবৃত্তযোরন্তরজ্ঞানং ভবতি তস্মাদপি শীঘ্রনীচোচ্চবৃত্তপরিধাববস্থিতস্ফুটজ্ঞানায় শীঘ্রকেন্দ্রং কল্পিতং। তস্মিন্ কেন্দ্রচিহ্নে গ্রহস্তিষ্ঠতীতি ভাবঃ যদ্যপ্যত্র গ্রহভগণাপেক্ষয়া মন্দোচ্চভগণা অল্পা ইতি মন্দোচ্চেন হীনগ্রহো মন্দকেন্দ্রমিতি বক্তুমুচিতং তথাপি গ্রহবর্জ্জিতমুচ্চং কেন্দ্রমিতি যদুক্তং তদপি ভগণানাং প্রয়োজনাভাবাদ্দোর্জ্জ্যাদিসাম্যেন ফলেঽপি বৈলক্ষণ্যাভাবাদেবোক্ত্যা মন্দচলফলয়োর্গণিতশাস্ত্রকথনলাঘবাচ্চ যুক্তমেবেতিধ্যেয়ং। এবং কেন্দ্রবাসনা। অথ কেন্দ্রকথনান্তরং রবিমন্দফলং সাধয়তি ভভুক্তভাগখেচরলবোনঘ্না নখা ইতি। তস্য রবিমন্দকেন্দ্রস্য যে ভুক্তভাগাস্তেষাং যঃ খেচরলবো নবমাংশঃ ৯ স্তেন ঊনা যে নখা বিংশতি ২০ মিতাস্তে তেনৈব নবমাংশেন গুণ্যাস্ততস্তে পৃথক্ অন্যত্রৈকান্তে স্থাপ্যাস্তেষাং গোঽংশেন নবমাংশেনোনা যে নগেষবঃ সপ্তপঞ্চাশৎ ৫৭

সম সংজ্ঞা হইয়া থাকে, অর্থাৎ প্রথম তিন রাশির নাম বিষম, দ্বিতীয় তিন রাশির নাম সম; এইরূপ তৃতীয় ও চতুর্থ রাশির সংজ্ঞা জানিবে। এই শাস্ত্রে রবির মন্দোচ্চ ৭৮ অংশ অর্থাৎ দুই রাশি ১৮ অংশ জানিবে ॥ ১ ॥

কেন্দ্রকথন ও রবিস্ফুটীকরণ। মন্দোচ্চ হইতে মধ্য হীন করিলে অবশিষ্টকে মন্দকেন্দ্র এবং শীঘ্রোচ্চ হইতে মধ্য হীন করিলে অবশিষ্টকে শীঘ্রকেন্দ্র কহে। ঐ কেন্দ্র মেষাদি ছয়

রবেঃ। কেন্দ্রং তদ্ভুজভাগখেচরলবোনঘ্না নখাপ্তে পৃথক্ তদ্দোঃহংশোননগে-
ষুভিঃ পরিহৃতাপ্তেহংশাদিকং স্যাৎ ফলং ॥ ২ ॥

তৈর্নখাংশৈঃ পরিহৃতা ভক্তাপ্তে পৃথক্স্থাঃ অংশাদিকং ভাগাদিকং রবের্মন্দফলং স্যাৎ। অত্রোপপত্তিঃ সমায়াং ভূমাবভীষ্টত্রিজ্যামিতেন কর্কটেন বৃত্তমালিখ্য দিগঙ্কিতং কুর্য্যাৎ পূর্ব্বাঙ্ক প্রভৃতি মেষাদীন্ রাশীন্ পরিকল্প্য রাশৌ চ ত্রিংশদ্ভাগানঙ্কয়েৎ। ততো গ্রহমন্দোচ্চং যত্র রাশৌ ভাগে লিপ্তায়াং বর্ত্ততে তত্র চিহ্নং কৃত্বা ততো ভূমধ্যং যাবদ্রেখাং কুর্য্যাৎ তত্র মধ্যাৎ গ্রহপরমমন্দফলপরিণতসূত্রং প্রতীপং নিঃসার্য্য চিহ্নং কার্য্যং। ততশ্চিহ্নাৎ পূর্ব্বং কর্কটেন যদ্বৃত্তমুৎপদ্যতে তন্মন্দপ্রতিমণ্ডলং তত্র যত্রাতুচ্চতা অত্রোচ্চব্যপদেশঃ এতদপি পূর্ব্ববদতুচ্চ-তায়াং রাশ্যাদিভিরঙ্কয়েৎ। এবং স্থিতে কক্ষায়াং গ্রহো যত্র বর্ত্ততে মধ্যমস্তত্র চিহ্নং কারয়েৎ। ততো হি পরমমন্দফলজ্যায়াঃ সার্দ্ধেন তৎপরিণতেন যদ্বৃত্তমুৎপদ্যতে তন্মন্দনীচোচ্চবৃত্তং তদ্ভাগাঙ্কিতঞ্চ ততঃ প্রতিমণ্ডলোচ্চপ্রদেশাৎ তদ্বৃত্তমনুলোমং গ্রহপ্রবেশমানীয় গ্রহচিহ্নে তস্য মধ্যং কারয়েৎ। এবং স্থিতে পরিতঃ প্রতিমণ্ডলপরিধেশ্চ সম্পাতো যস্তত্র পারমার্থিকগ্রহঃ। ননু সম্পাতত্রয়ং তিষ্ঠতি তেষাং মধ্যে কথমনৈবং ভবিতব্যং অত্রোচ্যতে উচ্চাবগাযাঃ কক্ষামণ্ডলপরিধেস্ত্রয়ঃ সম্পাতাস্তস্মাদতিদূরে মধ্যমো গ্রহঃ স্থিতস্তাবত্যেব দূরে প্রতিমণ্ডলগতোচ্চাৎ যা ভুজজ্যা গৃহীতা কক্ষামণ্ডলপ্রতিমণ্ডল-য়োস্তথা। ভবতি সা ভুজজ্যা স্বমন্দপরিধিবৃত্তে তচ্চাপং মন্দফলং অত্র রবের্মন্দ-পরিধ্যংশাঃ ১৩।৪৩।৪২। অস্মাদনুপাতঃ যদি ভাংশপরিধে ৩৬০ স্ত্রিজ্যামিতং ১২০ ব্যাসার্দ্ধং লভ্যতে তদা এষাং পরিধিভাগানাং কিমিতি তেষাং ত্রিজ্যা ১২০ গুণো ভগণাংশা ৩৬০ ভাগহারঃ অত্র গুণহারৌ গুণেনাপবর্ত্ত্য হারস্থানে ত্রয়ো লব্ধাস্তস্মাত্ত্রিভক্তাঃ পরিধয়ঃ পরিধীনাং ব্যাসার্দ্ধানি স্যুস্তাঃ পরমফলজ্যাঃ। এবং রবেঃ পরমফলজ্যাঃ ৪।৩৪।৩৪ অস্যা ধনুঃ সূর্য্যস্য পরমং মন্দফলং ২।১০।৪৫ এবং চন্দ্রাদীনামপি পরমমন্দফলানি সাধ্যানি ইয়ং ফলোপপত্তিঃ পূর্ব্বোক্তফলযুক্তিমূলা। অথেষ্টফলং সাধ্যতে তত্র ত্রিজ্যাতুল্যয়া দোর্জ্জ্যয়া যদেদং পরমং মন্দফলং তদেষ্টকেন্দ্রদোর্জ্জ্যয়া কিমিতি এবমষ্টফলানি সাধ্যানি তত্রাচার্য্যে-ণাস্মিন্ গ্রন্থে ধনুর্জ্জ্যা ন সাধিতে জীবাং বিনা ফলাদিসিদ্ধির্ন স্যাৎ ভাগভাত্রৈরাশিকা-সম্ভবাৎ। বৃত্তক্ষেত্রে যৎ পরিধ্যাশ্রিতং তত্ত্রৈরাশিকেন ন সিদ্ধ্যতি বর্গাত্মকত্বাৎ। অত এবাহ ভাস্করঃ—বর্গং বর্গপদং ধনং ধনপদং সন্ত্যজ্য যদ্গণ্যতে তত্ত্রৈরাশিকমিতি। অতে জীবাং বিনা ফলসিদ্ধির্ন। অত্র ধনুর্জ্জ্যা ন ক্রিয়তে ইত্যাচার্য্যেণ গ্রন্থাদৌ প্রতিজ্ঞা

রাশির অন্তর্গত হইলে তাহাকে ধনকেন্দ্র এবং তুলাদি ছয় রাশির অন্তর্ব্বর্ত্তী হইলে তাহাকে ঋণকেন্দ্র কহে। রবির স্ফুটগণনা করিতে হইলে প্রথমত রবির মধ্যকে পৃথক্ পৃথক্ রূপে দুই স্থলে রাখিয়া একস্থানের মধ্যকে রবির মন্দোচ্চ হইতে হীন করিয়া পূর্ব্ববৎ তাহার ভুজা বাহির করত ঐ ভুজার রাশিকে অংশ করিবে। অনন্তর ঐ অংশাদি ভুজাকে নয় দ্বারা ভাগ

চন্দ্রস্য স্ফুটসাধনঃ। বিধোঃ কেন্দ্রদোর্ভাগষষ্ঠোননিঘ্নাঃ খরামাঃ

কৃতাস্তি ফলসিদ্ধিরপি কৃতাস্তি তত্র কা যুক্তিরিতি কেচিদল্পমতয়োঽত্র মুহ্যন্তি। অত্রো-চ্যতে অত্রাচার্য্যেণ জীবা প্রতিফলং খণ্ডৈর্ব্বিনা ফলমধ্যে সাধিতমস্তি। উক্তঞ্চ—কোট্যংশবর্গেণ তদঙ্ঘ্রিণা চ দ্বিধোনযুক্তাঃ খখভূগজাশ্চ ৮১০০। আদ্যো গুণস্তেন গুণাঃ খসূর্য্যা ১২০ স্বন্ত্যো হরস্তেন হৃতাঃ ক্রমজ্যাঃ। অথবা ভুজভাগানাং নবাংশক উনা হৃতা দ্বাবিংশতিঃ ২২ খার্ক ১২০ মিতে ব্যাসার্দ্ধে ক্রমজ্যা ভবতি। অত্রাচার্য্যেণ রবিমন্দফলানয়নে ত্রিজ্যা-শত ১০০ মিতা ধৃতা তত ইষ্টজীবা সাধিতা সা যথা পরমভুজাংশা নবতিঃ ৯০ এষাং নবাংশেন ২০ বিংশতি ২০ ঊনা ১০ ততস্তেনৈব হৃতা জাতা ত্রিজ্যা ১০০ এবমিষ্টভাবেঽপ্যাঽপি ইষ্টা জীবা স্যাৎ অত এবোক্তং তদ্ভুজভাগংখেচবগবোনয়া নখা ইতি। ইয়ং ত্রিজ্যাকেন ভক্ত্যা পরমং মন্দফলং স্যাৎ অত ইয়মেব পরমফলভক্ত্যা জাতো হারঃ সাবযবঃ ৪৫।৫৩।২০ অত্র লাঘবার্থং নগেষবো গৃহীতাঃ অত্র হরান্তর ১১।৬।৪০ মিদং নবভিঃ সবর্ণিতং জাত-মুর্দ্ধস্থানে নিঃশেষং শতং ১০০ সবত্রিজ্যা এবং দোর্জ্জ্যা নবাংশহীননগেষুভির্ভক্তা লব্ধং ফলং স্যাৎ অত উক্তস্তে পৃথগিত্যাদি। অথ ধনর্ণোপপত্তিমাহ মন্দপ্রতিমণ্ডলপরিধের্ম্মন্দোচ্চ-পরিধেশ্চ সম্পাতাদ্যৎ সূত্রং ভূমধ্যং নীযতে তস্য কক্ষামণ্ডলপরিধেশ্চ মধ্যমগ্রহাদপরেণ সম্পাতস্তত্র পারমার্থিকো গ্রহঃ স চ মধ্যাদূনোঽপরেণ স্থিতত্বাৎ মধ্যগ্রহস্য কক্ষায়াঃ সূত্র-যোগস্য চ যদন্তরং তৎ ফলং অতস্তেনোনো মধ্যমঃ স্ফুটো ভবতি প্রথমপদে ভুজজ্যা বর্দ্ধতে দ্বিতীয়পদে প্রথমানীতং ফলমপচীয়তে তচ্চাল্পং ভবতি পদাদর্দ্ধাক্ পদান্তে চ তুল্যং তুল্যত্বাৎ ঋণধনয়োর্নাশে সতি ফলাভাবস্তৃতীয়পদে ভুক্তস্য ভুজজ্যা ভবতি তত্র মধ্যগ্রহ-প্রদেশে প্রতিমণ্ডলোচ্চপ্রদেশাৎ নীচোচ্চবৃত্তং যাবদানীয়তে তস্য কক্ষাপরিধেশ্চ যঃ সম্পাতঃ স মধ্যগ্রহাৎ পূর্ব্বেনৈব ভবতি তস্য মধ্যগ্রহস্য চান্তরং ফলস্তেন মধ্যমোঽধিকঃ সন্ স্ফুটো ভবতি স্ফুটগ্রহাৎ মধ্যস্যোনত্বাৎ তৃতীয়পদে ভুজজ্যা বর্দ্ধতে ফলমপি বর্দ্ধতে চতুর্থপদে ফলমপচীয়তে পদান্তে ফলাভাবঃ অতো মেষাদিকেন্দ্রে ঋণস্তুলাদিকেন্দ্রে ধনমিত্যুপপন্নং পরমিদং মৃদূচ্চেন হীনো গ্রহো মন্দকেন্দ্রমিতি পক্ষে চ কল্প্যতে। ইহ তু কেন্দ্রস্যৈব ব্যত্যস্তত্বাদ্ধনর্ণত্বয়োরপি ব্যত্যাসেন ভাব্যং অত উক্তং কেন্দ্রে স্যাৎ স্বমৃণং ফলং ক্রিয়-তুলাদ্য ইতি॥ ২॥ এবং রবিমন্দফলং প্রসাধ্যেদানীমেকবৃত্তেন চন্দ্রফলং সাধয়িতি বিধো-

---

করিয়া যে অংশাদি লব্ধ হইবে, তাহাকে কুড়ি হইতে হীন করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে ঐ নয় দ্বারা ভাগলব্ধ অঙ্ক দিয়া গুণ করিবে এবং ঐ গুণফলকে দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে নয় দ্বারা ভাগ করিয়া অবশিষ্টকে ৫৭ হইতে হীন করিবে। হীন করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, সেই অঙ্ক দ্বারা অন্যস্থানস্থ অঙ্ককে ভাগ করিবে। অনন্তর ঐ ভাগলব্ধ অংশাদি ফলকে অন্যস্থানস্থ রবির মধ্য হইতে হীন বা উহাতে যোগ করিবে অর্থাৎ ঋণকেন্দ্র হইলে হীন এবং ধনকেন্দ্র হইলে যোগ করিতে হইবে। হীনাবশিষ্ট বা যোগজাঙ্কই রবির ঔদয়িক স্ফুট॥ ২॥

পৃথক্ তন্নখাংশোনিতৈশ্চ। রসাঙ্কৈর্হৃতাপ্তে লবাদ্যং ফলং স্যাদ্রবীন্দু-
স্ফুটৌ সংস্কৃতৌ স্তশ্চ তাভ্যাং ॥ ৩ ॥

রবিচন্দ্রয়োঃ স্ফুটগতিসাধনং। কেন্দ্রস্য কোটিলবখাশ্বিলবোননিঘ্না

বিতি। বিধোশ্চন্দ্রস্য যৎ কেন্দ্রং তস্য দোষ্ণো ভুজস্য ভাগাস্তেষাং ষষ্ঠেন ষড়ংশেন ঊনা রহিতা নিঘ্না গুণিতাশ্চ খরামাস্ত্রিংশৎ ৩০ তে পৃথক্‌গভিন্নস্থানে স্থাপ্যাস্তেষাং পৃথক্‌স্থানাং যো নখাংশো বিংশতাংশস্তেনোনিতৈঃ রসাঙ্কৈঃ ষট্‌পঞ্চাশদ্ভি ৫৬স্তে পৃথক্‌স্থা হৃতা ভক্তাঃ সন্তো লবাদ্যং ভাগাদ্যং ত্রিস্থং চন্দ্রমন্দফলং স্যাৎ তাভ্যাংস্বস্বমন্দফলাভ্যাং সংস্কৃতৌ সূর্য্যচন্দ্রৌ ধনং চেত্তদা যুক্তাবৃণং চেত্তদা হীনৌ তৌ স্ফুটৌ স্পষ্টৌ স্তঃ। অত্রোপপত্তিঃ পরমং চন্দ্রফলং ভাগাদ্যং ৫।১৪০ অত্রচন্দ্রমন্দফলানয়নে ত্রিজ্যা পঞ্চবিংশত্যধিকশতদ্বয়মিতা ধৃতা যাবদ্-দ্যাদধিকা তাবত্তাবৎ ফলস্য সূক্ষ্মত্বং অতঃ সূক্ষ্মত্বার্থমেতাবতী ত্রিজ্যা ২২৫ পরমভাগা নবতিঃ ৯০ অত্রৈষাং ভুজভাগানাং ষড়ংশেব ১৫ ঊনা স্ত্রিংশৎ ১৫ তত্তস্তৈনৈব হতা পরমদোর্জ্জ্যা ভবতি ২২৫ এবমিষ্টভাগেভ্যোঽপীষ্টজীবা ন ভবতি অত উক্তং কেন্দ্রদোর্ভাগষষ্ঠোননিঘ্নাঃ খরামা ইতি। সা ত্রিজ্যা কেন ভক্তা পরমং মন্দফলং স্যাদিতি জ্ঞানার্থং পরমফলেনৈব ভক্তা জাতো হরঃ সাবয়বঃ ৪।৪৩।০ অসৌ সাবয়বোঽতো লাঘবার্থং রসাঙ্কা গৃহীতা অনয়োরন্তরং ১১।১৫।০ এতদ্বিংশত্যা ২০ সবর্ণিতং ত্রিজ্যা ভবতি ২২৫ অত এবোক্তং তন্নখাংশোনিতৈঃ রসাঙ্কৈর্হৃতাপ্ত ইতি। স্বস্বমন্দফলসংস্কৃতৌ রেব সূর্যেন্দুস্ফুটৌ ভবতস্তয়োঃ শীঘ্রফলাভাবাৎ ॥ ৩ ॥ এবং সূর্য্যচন্দ্রযোঃ স্ফুটত্বমুক্ত্বেদানীং তয়োর্গতিস্পষ্টী-করণমেকবৃত্তেনাহ কেন্দ্রস্যেতি। কেন্দ্রস্য রবের্ব্বা চন্দ্রস্য যন্মন্দকেন্দ্রং তস্য কোটিলবা ভুজোনং ত্রিভং কোটিস্তস্যা লবাঃ ভাগাস্তেষাং যঃ খাশ্বিলবো বিংশত্যংশস্তেন ঊনা

চন্দ্রের স্ফুটসাধন। চন্দ্রের মধ্যকে দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের চন্দ্রমধ্যকে চন্দ্রোচ্চের মধ্য হইতে হীন করিলে যে রাশ্যাদি অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে ভুজা করিবে। পরে ঐ ভুজাকে অংশ করিয়া ছয় দ্বারা ভাগ করত যাহা লব্ধ হইবে, তাহাকে দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে ৩০ ত্রিশ হইতে বিয়োগ করিবে এবং অবশিষ্টাঙ্ক দ্বারা অন্যস্থানস্থ অঙ্ককে গুণ করিয়া যে গুণফল লব্ধ হইবে, তাহাকেও আবার দুই স্থানে সংস্থাপন করিবে এবং একস্থানের অঙ্ককে কুড়ি দ্বারা ভাগ করিয়া লব্ধাঙ্ককে ৫৬ ছাপান্ন হইতে হীন করিবে, পরে ঐ হীনাঙ্ককে ভাজক করিয়া তদ্দ্বারা অন্যস্থানস্থ অঙ্ককে ভাগ করিয়া যে ফল লব্ধ হইবে, তাহাই চন্দ্রের অংশাদি মান্দ্যফল। ঐ অংশাদি ফলকে পূর্ব্বোক্ত পৃথকস্থাপিত চন্দ্রের মধ্য হইতে হীন বা তাহাতে যোগ করিবে। অর্থাৎ কেন্দ্র ঋণনামক হইলে মধ্য হইতে ঐ ফল হীন করিতে হইবে এবং ধন নামক কেন্দ্র হইলে যোগ করিতে হইবে। হীনাঙ্ক বা যুক্তাঙ্কই চন্দ্রের ঔদয়িক অর্থাৎ সূর্যোদয়কালীন স্ফুট হইবে ॥ ৩ ॥

রুদ্রা রবেস্ত্রিকুহৃতাঃ শশিনো দ্বিনিঘ্নাঃ। স্বাঙ্গাংশকেন সহিতাশ্চ গতৌ ধনর্ণং কেন্দ্রে কুলীরমৃগষট্‌কগতে স্ফুটা সা॥ ৪॥

হীনা নিঘ্না গুণিতাশ্চ রুদ্রা একাদশ ১১ কার্য্যাঃ ততশ্চেদ্রবেস্তদা ত্রিকুভিস্ত্রয়োদশ ১৩ ভির্হৃতা ভক্তাঃ সন্তো রবের্গতিফলং কলাদ্যং স্যাৎ। শশিনশ্চন্দ্রস্য চেত্তর্হি দ্বিনিঘ্না দ্বাভ্যাং নিহন্যতে গুণ্যতে তথা ভূতাঃ সন্তঃ স্বাঙ্গাংশকেন সহিতা যুক্তাস্তচ্চন্দ্রগতেঃ ফলং তৎফলদ্বয়ং স্বস্বমধ্যমগতৌ কুলীরমৃগষট্‌কগতে কেন্দ্রে কুলীরঃ কর্কঃ মৃগো মকরঃ ততঃ ষট্‌কে ধনর্ণং কার্য্যং কর্কাদিষড়্‌রাশিস্থে কেন্দ্রে ঋণং কার্য্যং সা গতিঃ স্ফুটা ভবতীত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ অদ্যতনশ্বস্তনস্পষ্টগ্রহয়োরন্তরং স্পষ্টগতিস্তথাদ্যতনশ্বস্তনয়োর্গ্রহফলয়োরন্তরং গতিফলং তজ্জ্ঞানার্থমুপায়ঃ প্রথমপদাদৌ ভুজজ্যা শূন্যং তত্র গ্রহফলমপি পরমং যথা যথা গ্রহফলস্য বৃদ্ধিস্তথা তথা গতি ফলস্য পরমত্বং কোটিজ্যাভাবে গতিফলাভাবঃ। অতঃ কেন্দ্রকোটিজ্যাতো গতিফলসাধনং কর্ত্তুং যুজ্যতে। তদ্‌যথা অত্রোভয়োত্রাপি ত্রিজ্যা সপাদৈকোনত্রিংশন্মিতা ২৯।২৫ ধৃতা তৎসাধনং যথা কোটিভাগানাং পরিমাণং ৯০ নখাংশেন ৪।৩০ ঊনা রুদ্রাস্ততো হতা জাতাস্ত্রিজ্যা ২৯।১৮ এবমিষ্টাংশেভ্যে ইষ্টা স্যাদেব অত এবোক্তং কোটিলবথাখিলবোননিঘ্না ইতি। ততো দোর্জ্জ্যান্তঃফলসাধনং রবেঃ পরমং গতিফলং ২।১৫ ত্রিজ্যা ২৯।২৫ কেন ভক্তা সতীদং স্যাদতস্তেন ত্রিজ্যা ভক্তা জাতে হরস্ত্রয়োদশ ১৩ অতো রবেস্ত্রিকুহৃতা ইতি। এবং চন্দ্রস্য পরমং গতিফলং ৬৮।১৫ অত্র দোর্জ্জ্যাকেন গুণিতা সতীদং ফলং স্যাদিতস্ত্রিজ্যাভক্তং ফলং জাতং গুণস্থানে ২।২০ অত্র দ্বাবেব গৃহীতৌ অত উক্তং শশিনো দ্বিনিঘ্না ইতি। এবং দ্বিগুণত্রিজ্যায়াং জাতং ৫৮।৫০ অস্য পরমগতিফলস্য চান্তরমিদং ৯।৪৫ ষড়্‌ভিঃ সবর্ণিতং জাতং। তত্তুল্যমেব অতঃ স্বাঙ্গাংশকেন সহিতা ইতি তচ্চন্দ্রগতেঃ ফলং তৎ ফলদ্বয়ং স্বস্বমধ্যমগতৌ দেয়ং। এবং স্ফুটাগতিঃ অথ ধনর্ণোপপত্তিঃ তত্র তাবদুচ্চানো গ্রহঃ কেন্দ্রমিত্যস্মিন্ পক্ষে মকরাদিকেন্দ্রে গ্রহস্য ধনফলস্যাপচয়ান্মৃগাদিকেন্দ্রে গতিফলমৃণং বর্দ্ধতে মেষাদিকেন্দ্রে গ্রহস্য ঋণফলবৃদ্ধৌ সত্যাং মেষাদিকেন্দ্রে গতিফলমৃণমপচীয়তে অতো মৃগাদিকেন্দ্রষড়্‌ভে কেন্দ্রে গতিফলমৃণং কর্কাদিকেন্দ্রে গ্রহস্য ঋণফলহ্রাসে গতের্দ্ধনফলং বর্দ্ধতে তুলাদিত্রয়ে কেন্দ্রে গ্রহধনফলবৃদ্ধৌ গতেঃ ফলমপচীয়তে অতঃ কর্ক্যাদিষড়্‌ভে ধনমিতি যুক্তং গ্রহোনদুচ্চং কেন্দ্রমিত্যস্মিন্নপি পক্ষে মকরাদিত্রিকে ঋণফলবৃদ্ধির্মেষাদিত্রিকে ধনফলহ্রাসঃ অতো মকরাদিষড়্‌ভে গতিফলমৃণমেব এবং কর্ক্যাদি-

রবিচন্দ্রের স্ফুটগতিসাধন। রবি এবং চন্দ্রের মন্দকেন্দ্রকে পূর্ব্বনিয়মানুসারে কোটি করিয়া কোটির রাশিকে ত্রিশ দ্বারা গুণ করত অংশ করিবে। তদনন্তর কোটির অংশাদি সমস্ত অঙ্ককে ২০ কুড়ি দ্বারা ভাগ করিয়া যাহা লব্ধ হইবে, সেই লব্ধাঙ্ককে ১১ এগার হইতে হীন করিবে এবং ঐ হীনাবশিষ্ট অঙ্ক দ্বারা ১১ এগারকে গুণ করিবে। পরে যদি রবির গতিসাধন করিতে হয়, তবে, ঐ এগার গুণিত অঙ্ককে ১৩ দ্বারা ভাগ করিবে, ভাগলব্ধের নামই রবির গতিফল। আর চন্দ্রের গতিসাধন করিতে হইলে ঐ ১১ এগার গুণিত

পলভাকথনং চরার্দ্ধকথনঞ্চ। মেষাদিগে সায়নভাগসূর্য্যে দিনার্দ্ধভা যা পলভা ভবেৎ সা। ত্রিষ্ঠা হতাঃ স্যুর্দ্দশভির্ভুজঙ্গৈর্দ্দিগ্‌ভিশ্চরার্দ্ধানি গুণোদ্ধৃতান্ত্যা ॥ ৫ ॥

ষট্‌কে ধনমিতি অতো যুক্তমুক্তং ধনর্ণং কেন্দ্রকুলীরমৃগষট্‌কগতে ইতি ॥ ৪ ॥ এবং রবিচন্দ্রগতিস্পষ্টীকরণং কৃত্বেদানীং ফলভাঞ্চরখণ্ডকানি চৈকবৃত্তেনাহ মেষাদিগ ইতি। অয়নস্য অংশা ভাগা অয়নাংশাঃ অগ্রে বক্ষ্যমাণাস্তৈঃ সহ বর্ত্তমানো যুক্তো যঃ সূর্য্যস্তস্মিন্ সূর্য্যে মেষাদিগে রাশিভাগকলাদিনা শূন্যমিতে সতি তস্মিন্ দিনে দিনার্দ্ধে মধ্যাহ্নে সমভূবি দ্বাদশাঙ্গুলশঙ্কুর্নিবেশ্যঃ। শঙ্কুলক্ষণমুক্তং ভাস্করেণ—সমতলমস্তকপরিধির্ভ্রমসিদ্ধো দন্তিদন্তজঃ শঙ্কুরিতি। এবং তস্য শঙ্কোর্মধ্যাহ্নে ভা ছায়া যা ভবতি সা পলভা ভবেদিত্যর্থঃ। সা পলভা ত্রিস্থা ত্রিষু স্থানেষু তিষ্ঠতীতি ত্রিস্থা দশভি ১০ ভুজঙ্গৈরষ্টভি ৮ দ্দিগ্‌ভি ১০ র্হতা গুণিতা ততোঽন্তিমা গুণৈস্ত্রিভি ৩ রুদ্ধৃতা ভক্তা সতী ত্রীণি চরখণ্ডকানি ভবন্তি। অত্রোপপত্তিঃ সায়নসূর্য্যো যদ্দিনে মেষাদৌ তদ্দিনে সূর্য্যস্য নাড়িকামণ্ডলে স্থিতিঃ নাড়িকামণ্ডলং লঙ্কাপূর্ব্বাপরং অতস্তদ্দিনে মধ্যাহ্নে লঙ্কায়াং শঙ্কুচ্ছায়া নাস্তি খমধ্যস্থিতত্বাৎ। অন্যদেশে তু পূর্ব্বাপরং সমমণ্ডলমতস্তদ্দিনেঽপি মধ্যাহ্নেঽন্যদেশে শঙ্কুচ্ছায়া ভবতি সৈব ফলভা তস্যাঃ পলভা বিষুবতীতি চ পর্য্যায়ৌ এবমত্রৈকাঙ্গুলাং পলভাং প্রকল্প্য অক্ষপ্রভা সগুণিতা পঞ্চমেতোক্তপ্রকারেণ রাশিত্রয়স্য চাপি প্রসাধ্য তান্যধোঽধঃ শুদ্ধানি জাতানি চরখণ্ডানি ১০।৮।৩ ততোঽনুপাতঃ যদ্যেকাঙ্গুলয়াক্ষপ্রভয়া এতাবন্মিতানি চরখণ্ডানি তদেষ্টাক্ষপ্রভয়া কানীতি এবমক্ষপ্রভা ত্রিস্থা এভিঃ পৃথগগুণিতা হরেণ হৃতা সতীষ্টচরখণ্ডানি ভবন্তীতিঃ অত্রৈতত্ত্রৈরাশিকং স্থূলার্থমঙ্গীকৃতং অপ্রাপ্তাবপি প্রাপ্তিঃ কৃতা বৃত্তক্ষেত্রে পরিধ্যাশ্রিতত্বাৎ। অতো বিরোধঃ প্রতিভাতি স বক্তুং ন শক্যতে যন্মহদ্ভিরাচার্য্যৈরঙ্গীকৃতং তদ্দোষযুক্তমপ্যদুষ্টং যাবদষ্টাঙ্গুলাক্ষপ্রভা তাবদন্তরং নাস্তি তৎপরতঃ সান্তরাণি ভবন্তি

অঙ্ককে দ্বিগুণ করিয়া দুই স্থানে রাখিবে এবং একস্থানস্থ অঙ্ককে ছয় দ্বারা ভাগ করিয়া ভাগফলকে অন্যস্থানস্থ অঙ্কে যোগ করিবে, ইহাকেই চন্দ্রের গতিফল কহে। তদনন্তর ঋণনামক কেন্দ্র হইলে স্বীয় স্বীয় দৈনিক মধ্যগতি হইতে ঐ সাধিত স্বীয় স্বীয় গতিফল হীন করিবে এবং ধনকেন্দ্র হইলে দৈনিক মধ্যগতিতে গতিফল যোগ করিবে। হীনাঙ্ক বা যোগাঙ্কই রবি ও চন্দ্রের স্ফুটগতি ॥ ৪ ॥

পলভা ও চরার্দ্ধকথন। রবিস্ফুটের সহিত অয়নাংশ যোগ করিলে সায়ন রবিস্ফুট হয়। ঐ সায়নরবি যে দিবস মেষরাশির প্রথমে গমন করিবে, অর্থাৎ যে দিবস সায়ন রবিস্ফুট ০ শূন্যরাশি ০ শূন্য অংশ ইত্যাদি হইবে, সেই দিবস দিবা দুই প্রহরের সময় যত অঙ্গুলি শঙ্কুচ্ছায়া হইবে, তাহাই সেই দেশের পলভা। পূর্ব্বোক্ত পলভার অঙ্ককে তিন স্থানে রাখিয়া প্রথমটীকে দশ দ্বারা ও দ্বিতীয়টীকে ৮ দ্বারা গুণ করিবে এবং শেষোক্তটীকে দশদ্বারা গুণ

চরার্দ্ধসংস্কারায়নাংশকথনে। স্যাৎ সায়নোষ্ণাংশুভুজর্ক্ষসংখ্যাচরার্দ্ধযোগো লবভোগ্যঘাতাৎ। খাগ্ন্যাপ্তিযুক্তস্তু চরং ধনর্ণং তুলাজষট্কে তপনেহন্যথাস্তে ॥ ৬ ॥ দেয়ং তচ্চরমরুণে বিলিপ্তিকাসু মধ্যেন্দৌ দ্বিগুণ-

ইতি বুদ্ধিমদ্ভির্বিলোক্যা ॥ ৫ ॥ অথ চরসাধনমেকবৃত্তেনাহ স্যাদিতি। সায়নেঽয়নাংশযুক্তো য উষ্ণাংশুঃ সূর্য্যস্তস্য ভুজস্তস্য ঋক্ষাণি রাশয়স্তৎসঙ্খ্যানি যানি চরার্দ্ধানি চরখণ্ডানি তেষাং যোগো লবৈর্ভাগৈর্ভোগস্য খণ্ডস্য যো ঘাতো গুণনং তস্মাৎ যা খাগ্ন্যাপ্তিস্ত্রিংশদ্ভাগাপ্তিস্তয়া যুক্তঃ স খণ্ডযোগশ্চরং কলাত্মকং স্যাৎ তচ্চরং তপনে সূর্য্যে তুলাজষট্কে ধনর্ণং স্যাৎ তুলাদিষট্কে ধনং মেষাদিষট্কে ঋণং ইদমুদয়ে সূর্য্যোদয়কালীনগ্রহসাধনে অগং বিধিরিতি। অস্তে সায়ংকালীনগ্রহসাধনে অন্যথা উক্তবৈপরীত্যং তুলাদৌ ঋণং মেষাদৌ ধনং। অত্রোপপত্তিঃ চরং নাম লঙ্কার্কোদয়রেখার্কোদয়য়োরন্তরং অতস্তদ্ধক্ষিণোত্তরং তৎসাধনায়োপায়ঃ। অত্র প্রতিরাশিখণ্ডানি সংগৃহ্যাতো ভুজরাশিমিতযোগঃ কর্ত্তব্যঃ শেষাত্ত্রৈরাশিকং যদি ত্রিংশদ্ভিঃ ৩০ ভাগৈরেষাখণ্ডতুল্যাঙ্কবং লভ্যতে তদা শেষভাগৈঃ কিমিতি সুগমং। অথ ধনর্ণোপপত্তিঃ জাতা গ্রহা লঙ্কার্কোদয়কালীনাঃ রেখার্কোদয়কালীনাঃ কার্য্যাস্তত্র লঙ্কায়াং যৎ ক্ষিতিজং তন্নোন্মণ্ডলসংজ্ঞা অন্যদেশীয়স্য ক্ষিতিজস্য ক্ষিতিজসংজ্ঞৈব উত্তরগোলে উন্মণ্ডলার্কোদয়াৎ পূর্ব্বং ক্ষিতিজার্কোদয়স্য ভূতত্বাৎ উন্মণ্ডলাস্তাৎ পশ্চাৎ ক্ষিতিজাস্তময়ো যতঃ ক্ষিতিজাদুপর্য্যুন্মণ্ডলং অত উত্তরগোলে উদয়ে চরমৃণং অস্তে চ ধনং দক্ষিণগোলেঽস্মাদ্বিপরীতং তদ্যথা উন্মণ্ডলার্কোদয়ানন্তরং ক্ষিতিজার্কোদয়স্য ভূতত্বাৎ উন্মণ্ডলাস্তময়াৎ পূর্ব্বং ক্ষিতিজাস্তময়ো যতঃ ক্ষিতিজাদধ উন্মণ্ডলং অতো দক্ষিণগোলে উদয়ে চরং ধনমস্তে ঋণমিত্যুপপন্নং ॥ ৬ ॥ অথাস্য চরস্য সংস্কারং সূর্য্যোন্দোশ্চন্দ্রে দ্যুমণিফলসংস্কারময়নাংশ-

করত তিন দ্বারা ভাগ করিবে, পরে উক্ত প্রকারে গুণ ও ভাগ করিয়া গুণফল ও ভাগফল যাহা লব্ধ হইবে, তাহার প্রত্যেককেই পূর্ব্ব পূর্ব্ব অঙ্কের সহিত যোগ করিলে ক্রমে ক্রমে তিন রাশির তিনটী চরার্দ্ধখণ্ডা হইবে। অর্থাৎ যাহা প্রথমাঙ্ক হইবে, তাহাই প্রথম রাশির চরার্দ্ধ, প্রথম রাশির চরার্দ্ধের সহিত দ্বিতীয় অঙ্ক যোগ করিলে যে অঙ্ক হইবে, তাহাই দ্বিতীয় রাশির চরার্দ্ধখণ্ডা এবং দ্বিতীয় চরার্দ্ধখণ্ডার সহিত তৃতীয় অঙ্ক যোগ করিলে তৃতীয় রাশির চরার্দ্ধখণ্ডা হইবে, এইরূপে চরার্দ্ধখণ্ডা প্রস্তুত করিতে হয় ॥ ৫ ॥

চরার্দ্ধসংস্কার ও অয়নাংশগণনা। উক্ত নিয়মানুসারে রবিস্ফুট সাধন করিয়া তাহার সহিত অয়নাংশ সংযুক্ত করিলে যাহা হইবে, তাহাকে ভুজা করিবে। পরে ঐ ভুজার রাশি যত সংখ্যক হইবে, তৎসংখ্যায় চরখণ্ডা গ্রহণ করিয়া তাহাতে যোগ করিবে। পরে চরখণ্ডার পরবর্ত্তী খণ্ডা গ্রহণ করত পরস্পর অন্তর করিলে যাহা (ভোগ্য) অবশিষ্ট থাকে, তদ্দ্বারা ঐ সায়ন রবির অংশাদিকে গুণ করিয়া গুণফলকে ৩০ দ্বারা ভাগ করত পূর্ব্বোক্ত চরার্দ্ধখণ্ডার সহিত যোগ করিবে। অনন্তর রবিস্ফুট তুলাদি ছয় রাশির অন্তর্গত হইলে সূর্য্যোদয়কালীন রবিস্ফুটে ঐ চরার্দ্ধ যোগ করিবে এবং অস্তকালে রবিস্ফুট হইতে বিয়োগ করিবে। আর যদি

নবোদ্ধৃতং কলাসু। ভাপ্তঞ্চ দ্যুমণিফলং লবেঽথ বেদাব্ধ্যব্ধ্যূনঃ খরসহৃতঃ শকোঽয়নাংশাঃ ॥ ৭ ॥

সাধনং চৈকবৃত্তেনাহ দেয়মিতি। তদানীতং চরং ফলাত্মকং অরুণে সূর্য্যে বিলিপ্তিকাসু বিকলাসু দেয়ং তদেব চরং দ্বিগুণং সৎ নবোদ্ধৃতং নব ৯ ভক্তঃ মধ্যেন্দৌ মধ্যমচন্দ্রে কলাসু দেয়ং ভাপ্তং সপ্তবিংশতি ২৭ ভক্তং যদ্দ্যুমণিফলং সূর্য্যস্য মন্দফলং তদপি যথাগতং ধনর্ণে ভাগেষু দেয়ং ততঃ স্বমন্দফলং দেয়ং স স্ফুটশ্চন্দ্রঃ স্যাৎ। অথ সূর্য্যেন্দুস্ফুটীকরণানন্তরং অয়নাংশান্ সাধয়তি। শকো বর্ত্তমানঃ শালিবাহনশকঃ বেদাব্ধ্যব্ধ্যূনশ্চতুশ্চত্বারিংশদধিকচতুঃশত ৪৪৪ হীনস্ততঃ খরসহৃতঃ ষষ্টি ৬০ ভক্তোঽয়নাংশাঃ স্যুঃ। অত্রোপপত্তিঃ যদানীতং চরং ফলাত্মকং তদ্গ্রহাণাং স্বস্বগতিবশাদ্দেয়ং তদ্যথা যদ্যহোরাত্রপলৈ ৩৬০০ রেভির্গতিকলা লভ্যন্তে তদেষ্টচরফলৈঃ কিমিতি এবং সর্ব্বেষাং গ্রহাণাং দেয়ং তত্রাচার্য্যেণায়ং সংস্কারো রবীন্দ্বোরেব কৃতঃ অন্যেষাং স্বল্পগতিত্বাৎ স্বল্পান্তরত্বাৎ ত্যক্তঃ তত্র রবিগতিঃ ষষ্টি ৬০ তুল্যা তয়া পরিবর্ত্তিতে চরফলানি ষষ্ট্যা ভাজ্যানীতি এবং তাঃ কলা বিকলার্থং ষষ্টিগুণাঃ ষষ্টিতুল্যয়োর্গুণহরয়োর্নাশে কৃতে চরপলতুল্যা এব বিকলা রবৌ দেয়া ইত্যুপপন্নং এবং চরপলানাং চন্দ্রমধ্যগতি ৭৯০ গুণঃ হরঃ স এব ৩৬০০ অত্র গুণহরৌ গুণার্দ্ধেনাপবর্ত্ত্যৌ জাতো গুণঃ ২ হরঃ কিঞ্চিদধিকা নবতেঃ সুখার্থং নৈব গৃহীতাঃ অতো দ্বিগুণং নব ৯ ভক্তং চরং চন্দ্রে কলাসু দেয়মিতি যুক্তমুক্তং। অথাদ্যঃ ফলোপপত্তিঃ দেশান্তরফলেন স্বদেশমধ্যমার্কোদয়কালীনা গ্রহাঃ কৃতাঃ সূর্য্যস্য মন্দফলেন স্ফুটার্কোদয়কালীনাঃ ক্রিয়ন্তে অস্মাকং স্ফুটার্কোদয়েন ভবিতব্যং মধ্যমার্কস্যাদৃশ্যত্বাৎ। অংশৈস্ত্রৈরাশিকং যদি চক্রকলাভিঃ ২১৬০০ নিত্যপ্রবহানিলেন পশ্চান্নীয়মানাভির্গ্রহা অহোরাত্রবৃত্তেন স্বীয়গতিতুল্যাঃ কলাঃ স্বব্যাপারেণ প্রাপয়ন্তি তদা রবিমন্দফলকলাভিরপরেণ নীয়মানাভিঃ কিমিতি ফলং গ্রহেষু ঋণধনমতঃ ক্রিয়তে ঋণফলেঽর্কস্ফুটস্যোনত্বাৎ ভুজফলেনোনাঃ সন্তঃ স্ফুটার্কোদয়কালীনা ভবন্তি ধনকালে স্ফুটাধিকত্বাৎ মধ্যমার্কাৎ ফলেনাধিকাঃ সন্তঃ স্ফুটার্কোদয়কালিকা ভবন্তি এবমত্রাচার্য্যেণায়ং সংস্কারশ্চন্দ্রস্যৈব কৃতঃ গতিবাহুল্যাৎ অন্যেষাং স্বল্পগতিত্বান্নোক্তাঃ এবং রবিফলং লবাদ্যং ষষ্টিগুণং কলাদ্যং স্যাত্তচ্চন্দ্রমধ্যগত্যা গুণ্যং এবং গুণঘাতো গুণঃ ৪৭।৪৩।৫ চক্রকলা ২১৬০০ হারোলবাদিফলার্থং ষষ্টিশ্চ ৬০ এবং হরঘাতো হরঃ ১২৯৬০০০ গুণহারৌ গুণেনাপবর্ত্ত্যৌ জাতো হরঃ ২৭ অত উক্তং ভাপ্তং চ দ্যুমণিফলং লব ইতি। অথায়নাংশোপপত্তিঃ ইষ্টদিনে দিনার্দ্ধে যন্ত্রাদিবিধেন সাবয়বান্নতাংশান্ প্রসাধ্য তান্ নবতের্ব্বিশোধ্য শেষাংশস্তাংশয়োরেকান্যদিশোরন্তরং যোগং বিধায়

রবিস্ফুট মেষাদি ছয় রাশির অন্তর্ব্বর্ত্তী হয়, তবে রবিস্ফুট হইতে ঐ চরার্দ্ধ সূর্য্যোদয়কালে বিয়োগ করিবে এবং সায়ংকালে উহাতে সংযুক্ত করিবে, তাহা হইলেই বিশুদ্ধ রবিস্ফুট হইবে। রবিস্ফুটের বিকলাদিতে পূর্ব্বোক্তরূপে এই চরার্দ্ধসংস্কার করিতে হয়। আর ঐ চরার্দ্ধকে দ্বিগুণ করিয়া ৯ নয় দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহা চন্দ্রের মধ্যের কলাদিতে

তিথ্যাদ্যানয়নং। ভক্তা ব্যর্কবিধোর্লবা যমকুভির্যাতা তিথিঃ স্যাৎ

তেভ্যঃ ক্রান্তিভাগেভ্যঃ ক্রান্তিখণ্ডকশ্চাপং কুর্য্যাৎ সপ্তায়নসূর্য্যস্য ভুজঃ স্যাৎ তৎকালিক-গণিতাগতস্ফুটার্কস্যাপি ভুজঃ কার্য্যস্তদ্ভুজপ্রাগ্ভুজয়োরন্তরং স্বেহয়নাংশাঃ যদি গণিতাগতাদ্ভ-ধাদ্ভুজোহধিকস্তদা তে ধনাখ্যাঃ উনাস্তদা ঋণাখ্যা এব অত্রোপলব্ধিরেব বাসনা এবাং প্রতিবর্ষ-মেকৈকা কলা উৎপদ্যতে চতুশ্চত্বারিংশদধিকচতুঃশত ৪৪৪ মিতে শকেঽয়নাংশাভাবোহভূৎ। প্রতিবর্ষং কলাবৃদ্ধিঃ অতো বেদাব্ধ্যব্ধ্যূনে শকে যাবন্তি বর্ষাণি তাবতা এবায়নাংশকলাস্তাঃ ষষ্টিভক্তা ভাগাঃ স্যুঃ। অতঃ খরসহ্যদিতি চত্বারিংশদধিকচতুর্দ্দশশতবর্ষৈঃ ১৪৪০ পরমায়ন-চলনস্য ব্যাবৃত্তির্ভবতি তত্র যস্মিন্ পক্ষে কালোপচয়স্তস্মিন্ পক্ষে চতুর্বিংশত্যংশাঃ পরমায়নচল-নাংশাঃ যস্মিন্ পক্ষে চতুঃপঞ্চাশ ৫৪ দ্বিকলা উপচীয়ন্তে তৎপক্ষে সপ্তবিংশত্যংশাঃ ২৭ পরমা উৎপদ্যন্তে অষ্টাদশশত ১৮০০ বর্ষমধ্যে এব মেষোচ্চয়াৎ পঞ্চমবশাৎ প্রাগপরবশাচ্চ ধনর্ণসম্ভবঃ স্যাৎ॥ ৭॥ এবং স্পষ্টার্কোদয়কালীনৌ স্পষ্টৌ সূর্য্যচন্দ্রৌ কৃত্বেদানীং তিথিনক্ষত্রযোগকরণসাধনং বৃত্তদ্বয়েন করোতি ভক্তা ইতি। তদিতি বিগতোঽর্কঃ সূর্য্যো যস্মাদেবম্ভূতো যো বিধুশ্চন্দ্রস্তস্য লবান্ রাশীন্ ত্রিংশতা সংগুণ্য ভাগেষু সংযোজ্য সর্ব্বে ভাগাঃ কার্য্যাঃ তে যমকুভির্দ্বাদশভির্ভক্তাঃ সন্তো যৎফলং তত্তুল্যা যাতা তিথিঃ স্যাৎ যচ্ছেষং তদপি যাতং তৎ হরাৎ দ্বাদশমিতাৎ পতিতং শোধিতং সৎ ভোগ্যং স্যাৎ তয়োর্গতগম্যয়োর্বিলিপ্তা বিকলাঃ ভুক্ত্যোঃ সূর্য্যচন্দ্রগত্যোর্যদন্তর-স্তেন ভাজিতাঃ লব্ধং যাতৈষ্যকা ঘটিকাঃ ক্রমাদ্ভবন্তি যাতকলাসু হৃতাসু যাতঘটিকাঃ পূর্ব্বদিনে তস্যা এব তিথের্ভুক্তঘটিকাঃ স্যুঃ। এবমেষ্যকলাসু এষ্যাঃ তস্মিন্ দিনে সূর্য্যোদয়মারভ্য তিথের্ঘটিকাঃ স্যুরিত্যর্থঃ। অথ করণং সাধয়তি। গততিথির্দ্বিঘ্নী দ্বিগুণাঃ অদ্রিভিঃ সপ্তভিঃ

পূর্ব্ববৎ যোগ বা বিয়োগ করিবে এবং রবির মন্দফলকে ২৭ সাতাইশ দ্বারা ভাগ করিয়া লব্ধ-ফলকে (রবির) ঋণ ধন বিবেচনা করিয়া চন্দ্রের মধ্যের কলাদিতে ঋণ বা ধন করিবে অর্থাৎ যদি সূর্য্যের মান্দ্যফল ঋণ হইয়া থাকে, তবে উহার সপ্তবিংশতি ভাগ চন্দ্রমধ্যের কলাদি হইতে বিয়োগ করিবে, আর যদি উহা ধন হয়, তাহা হইলে ঐ সপ্তবিংশতি ভাগ চন্দ্রের মধ্যের কলাদিতে যোগ করিবে, তাহা হইলেই বিশুদ্ধ চন্দ্রমধ্য হইবে। অনন্তর পূর্ব্বনিয়মানুসারে চন্দ্রের স্ফুটগণনা করিতে হইবে। শকাব্দার অঙ্ক হইতে ৪৪৪ চারিশত চুয়াল্লিশ বিয়োগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে ৬০ ষষ্টি দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হয়, তাহাই অয়নাংশাদি॥ ৬—৭॥

তিথি, করণ, নক্ষত্র ও যোগগণনা। চন্দ্রের স্ফুট হইতে রবিস্ফুট হীন করিলে যে রাশ্যাদি অবশিষ্ট থাকে, সেই রাশিকে ৩০ দ্বারা গুণ করিলে যত অংশ হইবে, তাহাকে তৎপরবর্ত্তী অংশের সহিত যোগ দিবে। অনন্তর সেই যোগজাঙ্ককে ১২ বার দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, ততসংখ্যক তিথি গত হইয়াছে জানিতে হইবে। আর যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাও বর্ত্তমান তিথির গত অংশ বলিয়া স্থির করিবে। পরে বর্ত্তমান তিথির কত

ফলং শেষং যাতমিদং হরাৎ প্রপতিতং ভোগ্যং বিলিপ্তান্তয়োঃ। ভুক্ত্যো-রন্তরভাজিতাশ্চ ঘটিকা যাতৈষ্যকাঃ স্যুঃ ক্রমাৎ পূর্ব্বার্দ্ধে করণং ভবাঙ্গগ-ততিথির্দ্বিঘ্ন্যদ্রিতষ্টা ভবেৎ॥ ৮॥ তৎ সৈকন্ত্বপরে দলেঽথ শকুনেঃ

---

৭ তষ্টা ভক্তা সতী তিথেঃ পূর্ব্বার্দ্ধে করণং বর্ত্তমানং স্যাৎ তদেব সৈকং একযুক্তং সৎ অপরে দলে তিথেরুত্তরার্দ্ধে স্যাৎ। অথ স্থিরকরণচতুষ্টয়স্য নিবেশমাহ। কৃষ্ণভূতোত্তরাদর্দ্ধাৎ কৃষ্ণঃ কৃষ্ণপক্ষঃ তস্য যো ভূতশ্চতুর্দ্দশী তস্যাঃ উত্তরার্দ্ধাৎ শকুনেঃ প্রভৃতি চত্বারি করণানি স্যুঃ এতদুক্তং ভবতি। কৃষ্ণপক্ষে চতুর্দ্দশ্যাত্তরার্দ্ধে শকুনিঃ অমাপূর্ব্বার্দ্ধে চতুষ্পাদং অপরার্দ্ধে নাগং আদ্যে প্রতিপদ্দলে কিস্তুঘ্নং নাম করণং এতানি স্থিরাণি চত্বারি। অথ করণকথনানন্তরং বিধোশ্চন্দ্রস্য তথা সার্কসিতগাঃ সূর্য্যাচন্দ্রযোগস্য লিপ্তাঃ কলাঃ খখাষ্টোদ্ধৃতাঃ অষ্টশত ৮০০ ভক্তাঃ ফলং ক্রমাৎ যাতে ভযুতী নক্ষত্রযোগৌ ভবতঃ। চন্দ্রাজ্জাতং নক্ষত্রং যোগাদ্‌যোগ ইতি। তয়োর্নক্ষত্রযোগয়োর্গতৈষ্যে যৎ শেষং তদেব গতং হরাদষ্টশতমিতাৎ শোধিতং এষ্যস্তে ষষ্টিগুণে নক্ষত্রার্থং ইন্দোশ্চন্দ্রস্য ভুক্ত্যা গত্যা হৃতে ভক্তে যোগার্থং সূর্য্যাচন্দ্রয়োর্জ্জবৈক্যেন গতিযোগেন ভক্তে ক্রমাত্তয়োর্যাতৈষ্যা নাড্যঃ স্যুরিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ দর্শান্তে সূর্য্যাচন্দ্রৌ সমৌ ভবতঃ। দর্শঃ সূর্য্যেন্দুসঙ্গম ইতি স্মরণাৎ। ততো দর্শান্তাচ্চন্দ্রো বহুগতিত্বাদগ্রে যাতি পুনরমান্তে সমৌ তয়োরন্তরে চান্দ্রমাসঃ দর্শাবধিশ্চান্দ্রমসো হি মাস ইতি স্মরণাৎ। তয়োরন্তরং ত্রিংশত্তিথয়ঃ ত্রিংশত্তিথিভির্যদি ভাংশতুল্যং ৩৬০ সূর্য্যাচন্দ্রান্তরং লভ্যতে তদৈকতিথ্যা কিমিতি জাতা দ্বাদশভাগাঃ ১২ একতিথৌ সূর্য্যাচন্দ্রান্তরং যদি দ্বাদশভাগতুল্যেন রবিচন্দ্রান্তরেণৈকা

দণ্ড গত হইয়াছে, তাহা জানিতে হইলে ঐ ১২ দ্বারা বিভক্তাঙ্কের অবশিষ্টাঙ্ককে ৬০ দ্বারা গুণ করিয়া কলা করত কলাদির সহিত যোগ করিলে যে অঙ্ক হইবে, তাহাকে এক স্থানে রাখিবে। পরে চন্দ্রের স্ফুটগতি হইতে রবির স্ফুটগতি হীন করিয়া যে অঙ্ক অবশিষ্ট থাকিবে, তদ্দ্বারা ঐ কলাদিকে ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হয়, তাহাই বর্ত্তমান তিথির গত দণ্ডাদি। আর সেই তিথি কত দণ্ড থাকিবে, ইহা জানিতে হইলে পূর্ব্বোক্ত ১২ দ্বারা ভাগ করিয়া যে অঙ্ক অবশিষ্ট আছে, তাহাকে ১২ অংশ হইতে হীন করিয়া যে অংশাদি অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে পূর্ব্ববৎ কলা করিয়া কলাদির সহিত যোগ করিবে এবং অবশিষ্টাঙ্ককে চন্দ্রের গতি হইতে রবির গতি হীন করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহা দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই সেই বর্ত্তমান তিথির ভোগ্য দণ্ডাদি। অনন্তর তিথির ভুক্তদণ্ড ও ভোগ্যদণ্ড এই উভয়কেই একত্র সংযুক্ত করিলে যত দণ্ডাদি হয়, তাহাই সেই তিথির পরিমাণ। পূর্ব্বোক্ত নিয়মানুসারে যে গত তিথির অঙ্ক লব্ধ হইয়াছে, তৎসংখ্যক অঙ্ককে দ্বিগুণ করিয়া গুণফলকে ৭ সাত দ্বারা ভাগ করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, বর্ত্তমান তিথির পূর্ব্বার্দ্ধে সেই সংখ্যক করণ হইবে; আর সেই সংখ্যক করণের অঙ্কে ১ এক যোগ করিলে যাহা হইবে, বর্ত্তমান তিথির পরার্দ্ধে সেই করণই হইবে। কিন্তু কৃষ্ণপক্ষের চতুর্দ্দশীর পরার্দ্ধে শকুনি, অমাবস্যার পূর্ব্বার্দ্ধে চতুষ্পাদ, অপ-

স্যুঃ কৃষ্ণভূতোত্তরাদর্দ্ধকাথ-বিধোশ্চ সার্কসিতগোলি প্তাঃ খখাষ্টোদ্ধৃতাঃ।
যাতে, স্তো ভযুতী ক্রমাদ্‌গগনষড়্‌নিঘ্নে গতৈষ্যে তয়োরিন্দোর্ভুক্তিহৃতে

তিথিঃ তদেষ্টসূর্য্যচন্দ্রান্তরভাগৈঃ কিয়ত্য ইতি। অত্র সূর্য্যগত্যধিকা চন্দ্রগতিরতো ব্যর্কবিধোর্বা যমকুভির্ভক্তা ইতি। ততো যচ্ছেষং যৎ যাতং গ্রহভুক্তত্বাৎ। ততো হি তদ্দ্বাদশশুদ্ধং ভোগ্যং স্যাৎ। এবং ততো ঘটিকাজ্ঞানার্থমনুপাতঃ যদি গত্যন্তরকলাভিঃ ষষ্টিঘটিকাস্তদা গতৈষ্যকলাভিঃ কিমিতি কলাঃ ষষ্টিগুণা বিকলাঃ স্যুঃ। অতো যাতৈষ্যবিকলাঃ গত্যন্তরকলাভক্তাঃ তিথি-যাতৈষ্যঘটিকাঃ স্যুরিত্যুপপন্নং। অথ করণোপপত্তিঃ একতিথৌ করণদ্বয়মিত্যাগমঃ। ততোঽনুপাতঃ যদ্যেকতিথ্যা করণদ্বয়ং তদেষ্টতিথ্যা কিমিতি অতস্তিথির্দ্বিগুণা কদাচিৎ সপ্তাধিকা স্যাৎ করণানি সপ্ত। অতঃ সপ্ততষ্টাশেষমিতং শুক্লপ্রতিপদাদিতো গততিথিগ্রহণাৎ কিস্তুঘ্নাদিকং করণংবর্ত্তমানতিথিপূর্ব্বার্দ্ধগতং স্যাৎ তদ্বদাদিতো গণনার্থ নিরেকং কার্য্যং বর্ত্তমানত্বার্থঞ্চ সৈক-মিতি তুল্যয়োধনর্ণক্ষেপ্যয়োরেকয়োর্নাশে শেষমিতমেব বর্ত্তমানতিথিপূর্ব্বার্দ্ধে বর্ত্তমানকরণমিতি যুক্তং তদেব সৈকমুত্তরার্দ্ধে স্যাদিতি প্রত্যক্ষসিদ্ধং শকুন্যাদিকরণচতুষ্টয়সংস্থানমাগমপ্রমাণকং। অথ নক্ষত্রযোগসাধনোপপত্তিঃ সমস্তো ভপঞ্জরো দ্বাদশরাশিভির্ব্যাপ্তস্তথা সপ্তবিংশতিনক্ষত্রৈশ্চ অতো ভগণকলানামেকনক্ষত্রকরণায়ানুপাতঃ যদি সপ্তবিংশতিনক্ষত্রৈশ্চৈককলা ২১৬০০ ভবন্তি তদৈকনক্ষত্রেণ কিমিতি অতো জাতোঽষ্টশতকলাঃ ৮০০ অষ্টশতাকলাভিরেকং নক্ষত্রং তদেষ্ট-গ্রহকলাভিঃ কিয়ন্তীতি লব্ধং গতনক্ষত্রাণি শেষং ভুক্তং হরশুদ্ধং ভোগ্যং স্যাদেবং। ততোঽন্যোঽনুপাতঃ যদি চন্দ্রগতিকলাভিঃ ষষ্টিঘটিকাস্তদা গতৈষ্যকলাভিঃ কা ইতি। কলাঃ ষষ্টিগুণাঃ বিকলাঃ তাশ্চন্দ্রগতিভক্তাঃ নক্ষত্রগতৈষ্যঘটিকাঃ স্যুরিত্যুপপন্নং। অথ যোগ-

---

রার্দ্ধে নাগ এবং শুক্লপক্ষের প্রতিপদের পূর্ব্বার্দ্ধে কিস্তুঘ্ন নামক করণ হইবে। চন্দ্রের স্ফুটরাশিকে ৩০ দ্বারা গুণ করত অংশ করিয়া অংশের সহিত যোগ করিবে এবং সেই অংশসমূহকে ৬০ ষষ্টিগুণিত করিয়া কলাদিতে যোগ করিলে যে অঙ্ক হয়, তাহাকে ৮০০ আটশত দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তৎসংখ্যক নক্ষত্র গত হইয়াছে এবং যাহা অবশিষ্ট আছে, তাহাও বর্ত্তমান নক্ষত্রের গত দণ্ডাদি বলিয়া জানিবে। পরে বর্ত্তমান নক্ষত্রের কত দণ্ড গত হইয়াছে, তাহা জানিতে হইলে ঐ ভাগাবশিষ্ট অঙ্ককে ৬০ দ্বারা গুণ করিয়া চন্দ্রের স্ফুটগতি দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই সেই নক্ষত্রের গত দণ্ডাদি। আর যদি বর্ত্তমান নক্ষত্র কত দণ্ডাদি থাকিবে, তাহা জানিতে হয়, তবে ঐ ৮০০ দ্বারা ভাগাবশিষ্ট অঙ্ককে ৮০০ আটশত হইতে হীন করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে চন্দ্রের স্ফুটগতি দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হয়, তাহাই সেই নক্ষত্রের ভোগ্য দণ্ডাদি জানিবে। রবি এবং চন্দ্রের স্ফুট একত্র যোগ করিয়া যত রাশ্যাদি হইবে, তাহাকে পূর্ব্ববৎ অংশ ও কলা করিবে। পরে সেই কলাকে ৮০০ আটশত দ্বারা ভাগ করিয়া যাহা লব্ধ হইবে, তত্সংখ্যক যোগ গত হইয়াছে এবং যাহা

জবৈক্যবিহৃতে যাতৈষ্যনাড্যঃ ক্রমাৎ ॥ ৯ ॥ ইতি শ্রীগণেশদৈবজ্ঞকৃত-গ্রহলাঘবে দ্বিতীয়োঽধ্যায়ঃ ॥

তৃতীয়োঽধ্যায়ঃ।

মঙ্গলাদীনাং খণ্ডাঃ। খমষ্টমরুতোঽদ্রিভূভুব উদধ্যগোর্ব্ব্যোঽষ্টদৃক্-দৃশো নবনগাশ্বিনোঽক্ষদশনাঃ শরাঙ্গাগ্নয়ঃ। গুণাঙ্কদহনাঃ খখাব্ধয় ইভাঙ্গ-রামাঃ ক্রমান্নবাম্বুধিদৃশো নভঃ ক্ষিতিভুবশ্চলাঙ্কা ইমে ॥ ১ ॥ খং ভূকৃতাঃ কুবসবোঽদ্রিভবাঃ খতিথ্যোঽস্টাদ্রীন্দবো নবনবক্ষিতয়োঽর্কপক্ষাঃ।

বাসনা। রবিচন্দ্রযোর্ম্মিলিতয়োর্যন্নক্ষত্রং স যোগ ইত্যুচ্যতে। অতোঽত্র যুক্তির্নক্ষত্রবৎ গত-গম্যঘটিকার্থমনুপাতো গতিযোগেন কর্ত্তুং যুজ্যতে যোগানয়নত্বাদিতি প্রত্যক্ষোপপত্তিঃ॥ দৈবজ্ঞবর্য্যস্য দিবাকরস্য সুতেন মল্লারিসমাহ্বয়েন। বৃত্তৌ কৃতায়াং গ্রহলাঘবস্য জাতো রবীন্দ্বোঃ স্ফুটতাধিকারঃ ॥ ৮-৯ ॥

অথ পঞ্চতারাস্পষ্টীকরণাধিকারো ব্যাখ্যায়তে। তত্রাদৌ ভৌমাদীনাং সিদ্ধানি শীঘ্র-ফলানি পঞ্চবৃত্তেন বদতি খমিতি। ক্ষিতিভুবো ভৌমস্য চলাঙ্কাঃ শীঘ্রফলস্য তেঽঙ্কাঃ স্যুঃ। খং শূন্যং ০ অষ্টমরুতঃ অষ্টপঞ্চাশৎ ৫৮ অদ্রিভূভুবঃ সপ্তদশাধিকং শতং ১১৭ উদধ্য-গোর্ব্ব্যঃ চতুঃসপ্তত্যধিকং শতং ১৭৪ অষ্টদৃক্‌দৃশঃ অষ্টাবিংশত্যধিকং শতদ্বয়ং ২২৮ নব-নগাশ্বিনঃ একোনাশীত্যধিকং শতদ্বয়ং ২৭৯ অক্ষদশনাঃ পঞ্চবিংশত্যধিকত্রিশতী ৩২৫ শরাঙ্গাগ্নয়ঃ পঞ্চষষ্ট্যধিকত্রিশতী ৩৬৫ গুণাঙ্কদহনাঃ ত্রিনবত্যধিকত্রিশতী ৩৯৩ খখাব্ধয়ঃ চতুঃশতী ৪০০ ইভাঙ্গরামাঃ অষ্টষষ্ট্যধিকত্রিশতী ৩৬৮ নবাম্বুধিদৃশঃ একোনপঞ্চাশদধিক-

---

অবশিষ্ট থাকিবে, বর্ত্তমান যোগের তত ভাগ গত হইয়াছে জানিবে। পরে যোগের গত দণ্ডাদি জানিতে হইলে রবিচন্দ্রের স্ফুটগতি একত্র যোগ করিয়া যোগজাঙ্ক দিয়া ঐ ৮০০ দ্বারা ভাগাবশিষ্ট অঙ্ককে ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই বর্ত্তমান যোগের গত দণ্ডাদি এবং গম্য দণ্ডাদি জানিতে হইলে ঐ ৮০০ দ্বারা ভাগাবশিষ্ট অঙ্ককে ৮০০ আটশত হইতে হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে পূর্ব্ববৎ রবি ও চন্দ্রের স্ফুটগতি একত্র করিয়া যোগজাঙ্ক দ্বারা ভাগ করিবে। ভাগফল যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই সেই বর্ত্তমান যোগের গম্য অর্থাৎ ভোগ্য দণ্ডাদি স্থিরীকৃত হইবে ॥ ৮-৯ ॥ ইতি দ্বিতীয় অধ্যায় সমাপ্ত ॥

মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি, শুক্র ও শনির স্ফুটগণনার নিমিত্ত তাহাদিগের শীঘ্রখণ্ডা সকল নিম্নে লিখিত হইতেছে ॥ ১—৫ ॥

অর্কাশ্বিনঃ শরখগক্ষিতয়োঽক্ষতিথ্যো গোঽষ্টৌ খমাশুফলজাঃ স্থ্যরিমে বিদোঽঙ্কাঃ ॥ ২ ॥ খং তত্ত্বানি নগাব্ধয়োঽষ্টষট্‌কাঃ পঞ্চেভা গজখেচরা রসাশাঃ। নাগাশা দ্বিদিশো নবাহ্বয়ঃ ষট্‌ষষ্টিঃ ষট্‌কগুণা নভো গুরোঃ স্যুঃ ॥ ৩ ॥ খমগ্ন্যঙ্গৈস্তুল্যা রসযমভুবঃ ষট্‌কধৃতয়োঽরিসিদ্ধাঃ পক্ষাভ্রাগ্নয় উদধিনারাচদহনাঃ। দ্বিশূন্যোদন্বন্তঃ খজলধিকৃতা ভূরসকৃতাস্ত্রিবেদোদন্বন্তো রসযমগুণাঃ খং ভৃগুজনেঃ ॥ ৪ ॥ খমিষুক্ষিতয়ো গজাশ্বিনো গোদহনা

দ্বিশতী ২৪৯ নভঃ শূন্যং ০ এতে ভৌমস্য। বিদোর্বুধস্য এতে শীঘ্রাঙ্কাঃ—খং শূন্যং ০ ভূকৃতা একচত্বারিংশৎ ৪১ কুবসব একাশীতিঃ ৮১ অদ্রিভবাঃ সপ্তদশাধিকশতং ১১৭ খতিথ্যাঃ সার্দ্ধং শতং ১৫০ অষ্টাদ্রীন্দবঃ অষ্টসপ্তত্যধিকশতং ১৭৮ নবনবক্ষিতয়ঃ একোনা দ্বিশতী ১৯৯ অর্কপক্ষাঃ দ্বাদশযুক্তদ্বিশতী ২১২ অর্কাশ্বিনস্ত এব ২১২ শরখগক্ষিতয়ঃ পঞ্চোনদ্বিশতী ১৯৫ অক্ষতিথ্যঃ পঞ্চপঞ্চাশদধিকং শতং ১৫৫ গোঽষ্টৌ একোননবতিঃ ৮৯ খং শূন্যং ০ এতে বুধস্য। গুরোর্বৃহস্পতেরেতে শীঘ্রাঙ্কাঃ—খং শূন্যং ০ তত্ত্বানি পঞ্চবিংশতিঃ ২৫ নগাব্ধয়ঃ সপ্তচত্বারিংশৎ ৪৭ অষ্টষট্‌কাঃ অষ্টষষ্টিঃ ৬৮ পঞ্চেভাঃ পঞ্চাশীতি ৮৫ গজখেচরাঃ অষ্টনবতিঃ ৯৮ রসাশাঃ ষড়ধিকং শতং ১০৬ নাগাশাঃ অষ্টোত্তরশতং ১০৮ দ্বিদিশঃ দ্ব্যুত্তরশতং ১০২ নবাহ্বয়ঃ একোননবতিঃ ৮৯ ষট্‌ষষ্টিঃ ৬৬ ষট্‌কগুণাঃ ষট্‌ত্রিংশৎ ৩৬ নভঃ শূন্যং ০। ভৃগুজনেঃ শুক্রস্যৈতে শীঘ্রাঙ্কাঃ—খং শূন্যং ০ অগ্ন্যঙ্গৈস্তুল্যাঃ অঙ্কাঃ ত্রিষষ্টিঃ ৬৩ রসযমভুবঃ ষট্‌ত্রিংশত্যধিকশতং ১৩৬ ষট্‌কধৃতয়ঃ ষড়শীত্যধিকশতং ১৮৬ অরিসিদ্ধাঃ ষট্‌চত্বারিংশত্যধিক-

---

মঙ্গলের শীঘ্রখণ্ডা ও ভোগ্য। বুধের শীঘ্রখণ্ডা ও ভোগ্য। বৃহস্পতির শীঘ্রখণ্ডা ও ভোগ্য।

খণ্ডা।	ভোগ্য।	খণ্ডা।	ভোগ্য।	খণ্ডা।	ভোগ্য।
০	৫৮	০	৪১	০	২৫
৫৮	৫৯	৪১	৪০	২৫	২২
১১৭	৫৭	৮১	৩৬	৪৭	২১
১৭৪	৫৪	১১৭	৩৩	৬৮	১৭
২২৮	৫১	১৫০	২৮	৮৫	১৪
২৭৯	৪৬	১৭৮	২১	৯৮	১২
৩২৫	৪০	১৯৯	১৩	১০৬	২
৩৬৫	২৮	২১২	০	১০৮	৬
৩৯৩	৭	২১২	১৭	১০২	১৩
৪০০	৩২	১৯৫	৪০	৮৯	২৩
৩৬৮	১১৯	১৫৫	৬৬	৬৬	৩০
২৪৯	০	৮৯	০	৩৬	০
০		০		০	

নাগকৃতাঃ পয়োধিবাণাঃ। দ্বিরগেষুমিতা হুতাশবাণাঃ শরবেদাস্ত্রিগুণা ধৃতিঃ খমার্কেঃ ॥ ৫ ॥

দ্বিশতী ২৪৬ পঞ্চাভ্রাগ্নয়ঃ দ্ব্যধিকত্রিশতী ৩০২ উদধিনাবাচদহনাঃ উদধয়শ্চত্বারঃ নারাচাঃ বানাঃ পঞ্চ দহনাঃ অগ্নয়স্ত্রয়ঃ এবঞ্চতুঃপঞ্চাশদধিকত্রিশতী ৩৫৪ দ্বিশূন্যোদধয়ঃ দ্ব্যধিকচতুঃশতী ৪০২ খজলধিকৃতাঃ চত্বারিংশদধিকচতুঃশতী ৪৪০ ভূরসকৃতাঃ একষষ্ট্যধিকচতুঃশতী ৪৬১ ত্রিবেদোদধয়ঃ ত্রিচত্বারিংশদধিকচতুঃশতী ৪৪৩ রসযমগুণাঃ ষড়্‌বিংশত্যধিকত্রিশতী ৩২৬ খং শূন্যং ০ এতে শুক্রস্য। আর্কেঃ শনেরেতে শীঘ্রাঙ্কাঃ—খং শূন্যং ০ ইষুক্ষিতয়ঃ পঞ্চদশ ১৫ গজাশ্বিনোঽষ্টাবিংশতিঃ ২৮ গোদহনাঃ একোনচত্বারিংশৎ ৩৯ নাগকৃতা অষ্টচত্বারিংশৎ ৪৮ পয়োধিবাণাশ্চতুঃপঞ্চাশৎ ৫৪ দ্বির্দ্বিবারং অগেষুমিতা সপ্তপঞ্চাশৎ ৫৭ হুতাশবাণাস্ত্রিপঞ্চাশৎ ৫৩ শরবেদাঃ পঞ্চচত্বারিংশৎ ৪৫ ত্রিগুণাস্ত্রয়স্ত্রিংশৎ ৩৩ ধৃতিরষ্টাদশ ১৮ খং শূন্যং এতে শনেঃ শীঘ্রাঙ্কাঃ। অত্রোপপত্তিঃ অত্র গ্রহস্পষ্টীকরণার্থং গ্রহাণামসকৃন্মন্দফলানি শীঘ্রফলানি প্রসাধ্য তৎসংস্কৃতো গ্রহঃ স্পষ্টো ভবতি। তদ্‌যথা প্রথমং শীঘ্রফলং প্রসাধ্যং শীঘ্রকেন্দ্রস্য দোর্জ্জ্যাকোটিজ্যে বিধায় ততঃ কোটিজ্যাস্তফলজ্যয়োঃ কর্কমৃগাদিকেন্দ্রে অন্তরযোগৌ ক্রমেণ সা কোটিঃ দোর্জ্জ্যা ভুজঃ ততস্তৎকৃত্যোর্যোগপদমিতি। শীঘ্রকর্ণঃ প্রসাধ্যঃ ততোঽনুপাতদ্বয়াৎ ফলং যদি ত্রিজ্যাতুল্যয়া শীঘ্রকেন্দ্রদোর্জ্জ্যয়া পরমং শীঘ্রফলজ্যাতুল্যং ফলং লভ্যতে তদেষ্টয়া কিমিতি। ততোঽন্যোঽনুপাতঃ যদি শীঘ্রকর্ণাগ্রে ইদং ফলং তদা ত্রিজ্যাগ্রে কিমিতি। ত্রিজ্যাতুল্যয়োগুণহরয়োর্নাশে শীঘ্রকেন্দ্রদোর্জ্জ্যা অন্ত্যফলজ্যাগুণা শীঘ্রকর্ণভক্তা ইষ্টফলজ্যা ভবতীতি। তদ্ধনুঃ শীঘ্রফলং অত্রেদং জড়কর্ম্মদৃষ্ট্যা আচার্য্যেণ শীঘ্রকেন্দ্রং পঞ্চদশভাগবৃদ্ধ্যা প্রকল্প্য শীঘ্রফলানি প্রসাধ্য তানি সাবয়বান্যেতাদৃশগুণানি রাশিষট্‌কমধ্যে দ্বাদশ সর্ব্বেষাং গ্রহাণাং পৃথক্ পৃথগুৎপাদিতানি তত্র মন্দাববোধার্থং ধূলীকর্ম্ম প্রতীত্যোচ্যতে। তত্র প্রথমং ভৌমশীঘ্রফলানয়নার্থং শূন্যং শীঘ্রকেন্দ্রং প্রকল্প্য জাতং শীঘ্রমূলমপি শূন্যং ভুজাভাবাৎ। এবং দ্বিতীয়শীঘ্রাঙ্কোৎপত্তৌ শীঘ্রকেন্দ্রং পঞ্চদশভাগাঃ ১৫ অস্য দোর্জ্জ্যা ৩১ কোটিজ্যা ১১৫।৩০ ভৌমস্য পরমশীঘ্রফলজ্যা ৭৭ অন্যৈর্ভাস্করাদ্যৈঃ ভুকুঞ্জরা ৮১ উক্তাঃ। অস্মিন্ কালে আচার্য্যেণ এতাবতী জ্ঞাতা অতো দ্বয়ং কোটিজ্যা ১১৫।৩০ পরেণানেন ৭৭ দ্বাভ্যাঞ্চ গুণিতা ১৭৭৮৭ অনয়া খাভ্রাব্ধিশকৈ ১৪৪০০ যুতা পরকৃতির্যুক্তা কৃতা ৩৮১১৬ অত্র পরকৃতির্যুক্তবক্তা কদাচিদপি কর্ত্তব্যা এবমস্যাঃ মূলজাতঃ শীঘ্রকর্ণঃ ১৯৫।৭ পরেণ ৭৭ দোর্জ্জ্যা ৩১ গুণিতা জাতা ২৩৮৭ ইয়ং কর্ণেন ভক্তা জাতা ১২।১৩ অস্যা ধনুঃ শীঘ্রং ফলং ভাগাদ্যং ৫০।৪৮ এতৎ সাবয়বমতো দশগুণং জাতমেকস্থানে ৫৮ অতো ভৌমস্যাঙ্কো দ্বিতীয়োঽষ্টমকৃতঃ ইত্যুক্তঃ। এবমগ্রেঽপি পঞ্চদশভাগবৃদ্ধ্যা শীঘ্রকেন্দ্রং প্রকল্প্য সর্ব্বেষাং শীঘ্রাঙ্কাঃ। অত্র দোর্জ্জ্যাকোটিজ্যা রাশিত্রয়মধ্যেঽতো রাশিত্রয়মধ্যে ষড়েব শীঘ্রাঙ্কা বক্তব্যাঃ। কথমত্র ষড়্‌রাশিমধ্যে দ্বাদশোক্তাঃ উচ্যতে ইদং শীঘ্রফলং কর্ণাশ্রিতং কর্ণস্য পরমাধিক্যং ত্রিভেন ভবতি কিন্তু বিকটোহ ত্রিভেন ভবতি কর্ণাত্যন্তগা তু দ্বিতীয়ত্রিভে উন এব ভবতি এবং

শীঘ্রকেন্দ্রকথনং শীঘ্রফলসাধনঞ্চ। ভৌমার্কীজ্যবিহীনমধ্যরবিঃ স্যাৎ স্বাশুকেন্দ্রস্তুবিড্‌ভৃগ্বোরুক্তমিদং রসোর্দ্ধমিনভাচ্ছুদ্ধং তদংশা দিনৈঃ। ভক্তাঃ খাদিফলং ক্রমাদিহগতাঙ্কোঽসৌ ক্ষয়র্দ্ধ্যা হতাচ্ছেষাদ্বাণকুলব্ধিহীনযুগয়ং দিগ্‌হৃল্লবাদ্যং ফলং ॥ ৬ ॥

ষড়্‌রাশিমধ্যে কর্ণহ্রাসবৃদ্ধী অতঃ শীঘ্রফলানয়নে পদং ত্রিভাদূনাধিকং ভবতি। তদ্‌যথা প্রথমং পদং ত্রিভং শীঘ্রফলাংশৈরধিকং দ্বিতীয়ং শীঘ্রফলাংশোনং তৃতীয়ং শীঘ্রফলাংশোনং চতুর্থং শীঘ্রফলাংশাধিকমিতি। অতএবোক্তং সিদ্ধান্তশিরোমণৌ—চাপেন শীঘ্রান্ত্যফলজ্যকায়াঃ ত্রিভং যুতোনোনযুতং পদানি। দোস্তেষু যাতৈষ্যমযুগ্মযুগ্ম ইতি। অতঃ ষড়্‌রাশি-মধ্যে উক্তানি ষড়্‌রাশিভাগাঃ অশীত্যধিকশতং অত এতে পঞ্চদশভক্তাঃ দ্বাদশৈবাঙ্কা ভবন্তি ॥ ১—৫ ॥ এবং শীঘ্রফলাঙ্কানুক্ত্বেদানীং তৎকর্ত্তব্যতামেকবৃত্তেনাহ ভৌমেতি। ভৌমো মঙ্গল আর্কিঃ শনিরিজ্যো গুরুঃ এভির্বিহীনো মধ্যমরবিঃ স্বস্ব আশুকেন্দ্রং শীঘ্রকেন্দ্রং ভবতি। বিড্‌ভৃগ্বোঃ শীঘ্রকেন্দ্রং অহর্গাহৃণক্তমস্তি এতৎ কেন্দ্রং চেদ্রসার্দ্ধং ষড়্‌রাশ্যধিকং তর্হি ইনভাদ্দ্বাদশরাশিভাঃ শুদ্ধং তস্যাংশাঃ দিনৈঃ পঞ্চদশভি ১৫ র্ভক্তাঃ সন্তঃ খাদিফলং ক্রমাৎ খং শূন্যং আদির্যস্যেতি এবম্ভূতো যঃ ফলক্রমস্তস্মাদসৌ গতাঙ্কঃ অগ্রাঙ্কেন সহ অন্তরে ক্রিয়মাণে যঃ ক্ষয়ো বা বৃদ্ধিঃ স্যাত্তয়া হতাদ্‌গুণিতাচ্ছেষাদ্বাণকুলব্ধিঃ পঞ্চদশাংশেন ক্ষয়ে হীনৌ বৃদ্ধৌ যুক্তঃ কার্য্যঃ অসৌ দিগ্‌হৃদ্দশভক্তঃ ভাগাদ্যং শীঘ্রফলং ভবতি। তন্মেষাদিকেন্দ্রে ধনস্তুলাদি-

---

শুক্রের শীঘ্রখণ্ডা ও ভোগ্য।

খণ্ডা।	ভোগ্য।
০	৬৩
৬৩	৭৩
১৩৬	৫০
১৮৬	৬০
২৪৬	৫৬
৩০২	৫২
৩৫৪	৪৮
৪০২	৩৮
৪৪০	২১
৪৬১	১৮
৪৪৩	১৭
৩২৬	০
০	

শনির শীঘ্রখণ্ডা ও ভোগ্য।

খণ্ডা।	ভোগ্য।
০	১৫
১৫	১৩
২৮	১১
৩৯	১১
৪৮	৬
৫৫	৩
৫৭	০
৫৭	৪
৫৩	১২
৪৫	১২
৩৩	১৫
১৮	০
০	

গ্রহাণাং মান্দ্যখণ্ডাকথনং মন্দোচ্চকথনঞ্চ। খগোশ্বিনোদ্রিমরুতোঽক্ষ-গজা নবাশাঃ সিদ্ধেন্দবঃ খদহনক্ষিতয়োঽস্যজোঽঙ্কাঃ। মান্দা বুধস্য খমিনাঃ

কেন্দ্রে ঋণং পূর্ব্বমেবাক্তমস্তি। অত্রোপপত্তিঃ যদি পঞ্চদশভাগৈরেকঃ শীঘ্রাঙ্কস্তদেষ্টৈঃ কেন্দ্র-ভোগৈঃ কিং এবং যল্লব্ধং তস্মিংস্তৌ গতঃ স্যাৎ। ততঃ শেষ অনুপাতঃ। যদি পঞ্চদশভাগৈঃ গতৈষ্যান্তরতুল্যা হ্রাসবৃদ্ধির্লভ্যতে তদা শেষাংশৈঃ কিমিতি ফলেন ক্রমে হীনঃ বৃদ্ধৌ যুক্তঃ গতাঙ্কঃ কার্য্য এব। ততো দশগুণাঙ্কাঃ সন্ত্যতো দশভির্ভক্তো ভাগাদ্যং শীঘ্রফলং ভবতি ইত্যুপ-পন্নং ॥৬॥ এবং শীঘ্রাঙ্কানুক্ত্বেদানীং মন্দাঙ্কান্ মন্দকেন্দ্রসাধনঞ্চ বৃত্তদ্বয়েনাহ খমিতি খেন্দ্রর্ক্ষাণীতি। অস্যজো ভৌমস্তেতে মান্দ্যাঃ মন্দফলাঙ্কাঃ স্যুঃ। খং শূন্যং ০ গোশ্বিনঃ একোনত্রিংশৎ ২৯ অদ্রিমরুতঃ সপ্তপঞ্চাশৎ ৫৭ অক্ষগজাঃ পঞ্চাশীতিঃ ৮৫ নবাশা নবোত্তরশতং ১০৯ সিদ্ধেন্দবশ্চ তুর্ব্বিংশত্যধিকশতং ১২৪ খদহনক্ষিতয়ঃ ত্রিংশদধিকশতং ১৩০। বুধস্তেতে—খং শূন্যং ০ ইনা দ্বাদশ ১২ কুদৃশ এক বিংশতিঃ ২১ অষ্টপক্ষাঃ অষ্টাবিংশতিঃ ২৮ দেবাস্ত্রয়স্ত্রিংশৎ ৩৩ শরানলমিতাঃ পঞ্চত্রিংশন্মিতাঃ ৩৫ রসবহ্নয়ঃ ষট্‌ত্রিংশৎ ৩৬। গুরোরেতে—খং শূন্যং ০ ইন্দ্রাশ্চতুর্দ্দশ ১৪ ঋক্ষাণি সপ্তবিংশতিঃ ২৭ নবাগ্নয় একোনচত্বারিংশৎ ৩৯ অহয়ঃ অষ্টৌ উদধয়শ্চত্বারঃ এবমষ্টচত্বারিংশৎ ৪৮ অঙ্কাঙ্কাঃ পঞ্চপঞ্চাশৎ ৫৫ নগাঙ্কাঃ সপ্তপঞ্চাশৎ ৫৭। অথ শুক্রস্য—অভ্রং শূন্যং ০ রসাঃ ষট্ ৬ ঈশাঃ একাদশ ১১ বিশ্বে ত্রয়োদশ ১৩ মনবশ্চতুর্দ্দশ ১৪ দ্বিঃ দ্বিবারবাণচন্দ্রাঃ

রবির মধ্য হইতে মঙ্গল, বৃহস্পতি ও শনির মধ্য হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাই সেই সেই গ্রহের শীঘ্রকেন্দ্র; অর্থাৎ রবির মধ্য হইতে মঙ্গলের মধ্য হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাই মঙ্গলের শীঘ্রকেন্দ্র, রবির মধ্য হইতে বৃহস্পতির মধ্য হীন করিলে অবশিষ্ট ভাগকে বৃহস্পতির শীঘ্রকেন্দ্র কহে ঐরূপ রবির মধ্য হইতে শনির মধ্য হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাকে শনির শীঘ্রকেন্দ্র কহে। আর বুধ ও শুক্রের শীঘ্রকেন্দ্র পূর্ব্বেই কথিত হইয়াছে; কিন্তু যদি ঐ কেন্দ্র ৬ ছয় রাশির অধিক হয়, তবে তাহাকে ১২ বার রাশি হইতে হীন করিবে। অনন্তর ঐ কেন্দ্রের রাশিকে অংশ করিয়া তৎপরবর্ত্তী অংশ সকলের সহিত যোগ করিলে যত অংশ হয়, তাহাকে পোনের দিয়া ভাগ করিবে। পরে ঐ ভাগফল অনুসারে পূর্ব্বোক্ত স্বীয় স্বীয় শূন্যাদি শীঘ্রখণ্ডা ও তৎপরবর্ত্তী খণ্ডা গ্রহণ করিয়া পরস্পর অন্তর করিবে। ঐরূপ অন্তর করিলে যাহা কম বা বেশী লব্ধ হয়, তাহাই ভোগ্য। পরে ঐ ভোগ্য দ্বারা অবশিষ্ট (১৫ দ্বারা ভাগাব-শিষ্ট) অঙ্ককে গুণ করিয়া গুণফলকে ১৫ পোনের দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হয়, তাহাকে (খণ্ডার ঋণ ধন বিবেচনা করিয়া) পূর্ব্বোক্ত খণ্ডার বিয়োগ বা যোগ করিবে, তাহাতে যে অঙ্ক হয়, তাহাকে ১০ দশ দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই গ্রহগণের অংশাদি শীঘ্রকেন্দ্রফল হইয়া থাকে। ঐ শীঘ্রকেন্দ্রফলকে মেষাদিকেন্দ্র হইলে ধন এবং তুলাদিকেন্দ্র হইলে ঋণ করিতে হয়॥ ৬॥

কুদৃশোঽষ্টপক্ষা দেবাঃ শরানলমিতা রসবহ্নয়ঃ স্যুঃ ॥ ৭ ॥ খেন্দ্রর্ক্ষাণি নবাগ্নয়োঽহ্ন্যদধয়োঽক্ষাঙ্কা নগাঙ্কা গুরোঃ শুক্রস্যাভ্ররসেশবিশ্বমনবো

পঞ্চদশ ১৫। ১৫ অথ শনেঃ—খং শূন্যং ০ গোঽজা একোনবিংশতিঃ ১৯ খকৃতাশ্চত্বারিংশৎ ৪০ খষট্ ষষ্টিঃ ৬০ নগনগাঃ সপ্তসপ্ততিঃ ৭৭ গোঽষ্টৌ একোননবতিঃ ৮৯ ত্রিনন্দাঃ ত্রিনবতিঃ ৯৩ গ্রহক্রমাৎ অব্ধ্যাদ্রিষড়্গ্নিনাগগৃহৈঃ শুদ্ধঃ কুজাদ্ভৌমমারভ্য মন্দকেন্দ্রং স্যাৎ এতদুক্তং ভবতি। অব্ধয়শ্চত্বারো ৪ রাশয়ঃ ভৌমমন্দোচ্চং অদ্রয়ঃ সপ্ত ৭ রাশয়ো বুধস্য ষট্ ৬ গুরোঃ অগ্নয়স্ত্রয়ঃ ৩ শুক্রস্য নাগা অষ্টৌ ৮ রাশয়ঃ শনেঃ এবং স্বস্বমন্দোচ্চাৎ গ্রহঃ শোধিতো মন্দকেন্দ্রং ভবেদিতি। অত্রোপপত্তিঃ মন্দোচ্চকেন্দ্রবাসনা মন্দফলপরমত্বজ্ঞানবাসনা চ পূর্ব্বমেবোক্তা। তত্র মন্দফলানয়নে রাশিত্রযমেব পটং গৃহীতং তৎ কথং কর্ণানঙ্গীকারাৎ অহো অত্র শীঘ্রফলার্থং কর্ণো গৃহীতঃ মন্দফলার্থং ন গৃহীতঃ স কথং কর্ণো হি গ্রহকক্ষায়া ব্যাসার্দ্ধং এবং মন্দকর্ণো মন্দপ্রতিমণ্ডলে ব্যাসার্দ্ধং শীঘ্রকর্ণঃ শীঘ্রপ্রতিমণ্ডলে ব্যাসার্দ্ধং এবং যৎ সাধিতং মন্দফলং তন্মধ্যমাৎ মধ্যমো মন্দপ্রতিমণ্ডলেঽতো জাতং মন্দফলং মন্দকর্ণাগ্র-

---

অনন্তর মঙ্গলাদি পঞ্চগ্রহের মান্দ্যখণ্ডা নিম্নে কথিত হইতেছে।—

মঙ্গলের মান্দ্যখণ্ডা ও ভোগ্য।

খণ্ডা।	ভোগ্য।
০	২৯
২৯	২৮
৫৭	২৮
৮৫	২৪
১০০	১৫
১২৪	৬
১৩০	০

বুধের মান্দ্যখণ্ডা ও ভোগ্য।

খণ্ডা।	ভোগ্য।
০	১২
১২	১০
২১	৭
২৮	৫
৩৩	২
৩৫	১
৩৬	০

বৃহস্পতির মান্দ্যখণ্ডা ও ভোগ্য।

খণ্ডা।	ভোগ্য।
০	১৪
১৪	১৩
২৭	১২
৩৯	৯
৪৮	৭
৫৫	২
৫৭	০

শুক্রের মান্দ্যখণ্ডা ও ভোগ্য।

খণ্ডা।	ভোগ্য।
০	৬
৬	৫
১১	২
১৩	১
১৪	১
১৫	০
১৫	০

শনির মান্দ্যখণ্ডা ও ভোগ্য।

খণ্ডা।	ভোগ্য।
০	১৯
১৯	২১
৪০	২০
৬০	১৭
৭৭	১২
৮৯	৪
৯৩	০

মন্দোচ্চকথন। মঙ্গলের মন্দোচ্চ ৪ রাশি, বুধের ৭ রাশি বৃহস্পতির ৬ রাশি, শুক্রের

দ্বির্বাণচন্দ্রাঃ ক্রমাৎ। খঙ্গোঽঙ্গাঃ খকুতাঃ খবট্নগনগা গোঽষ্টৌ ত্রিনন্দাঃ শনেঃ শুদ্ধোঽব্দ্যাদ্রিষড়ষ্ঠিনাগগৃহতঃ স্থাম্মন্দকেন্দ্রং কুজাৎ ॥৮॥

মন্দকেন্দ্রফলসাধনং। মৃদুকেন্দ্রভুজাংশকা দিনাপ্তাঃ ফলমঙ্কাঃ প্রগতস্তদূনিতৈষ্যঃ। পরিশেষহতো দিনাপ্তিযুক্তো দশভক্তঃ ফলমংশকাদি মান্দ্যং ॥ ৯ ॥

স্থানীয়ং। অতো মন্দফলানয়নে মন্দকর্ণোঽপি গ্রাহ্যঃ স সর্ব্বৈরপি নাঙ্গীকৃতস্তত্র গ্রহকর্ণাগ্রহণে একং কারণং বক্তব্যং শীঘ্রফলান্মন্দফলস্যোনত্বাৎ স্বল্পান্তরত্বাৎ মন্দকর্ম্মণি কর্ণো ন গৃহীতঃ। এবঞ্চেত্তর্হি স্বল্পেঽপি শীঘ্রফলে কর্ণো গৃহ্যতে তদধিকে মন্দফলে ন গৃহ্যতে এবং কথং অতোঽত্র যুক্ত্যা হেতুজ্ঞানং নৈব ভবতি ফলবাসনা বিচিত্রাস্তি। এতাদৃশেনৈব কর্ম্মণা আকাশে গ্রহস্পষ্টত্বং দৃশ্যতে। অতঃ প্রত্যক্ষপ্রমাণোপলব্ধ্যা এতৎ কৃতমিতি বক্তব্যং সর্ব্বনিবদ্ধং। উক্তঞ্চ সিদ্ধান্তশিরোমণৌ—স্বল্পান্তরত্বান্মৃদুকর্ম্মণাহ কর্ণঃ কৃতো নেতি চ কেচিদূচুঃ। নাশঙ্কনীয়ং ন চলে কিমিত্থং যতো বিচিত্রা ফলবাসনাত্রেতি। অত্র ত্রিজ্যাতুল্যয়া মন্দকেন্দ্রদোর্জ্জ্যয়া যদি পরমং মন্দফলস্তদেষ্টদোর্জ্জ্যয়া কিমিতি। এবং পঞ্চদশভাগবৃদ্ধ্যা মন্দকেন্দ্রং প্রকল্প্য অনয়া যুক্ত্যা মন্দফলানি প্রসাধ্যানি তানি সাবয়বান্যতো দশগুণানি কৃত্বা রাশিত্রয়মধ্যে গ্রহাণাং পৃথক্ পৃথক্ ষড়ঙ্কাঃ মান্দাঃ ভবন্তীত্যুপপন্নং। অত্র ধূলীকর্ম্ম প্রথমাঙ্কো ভুজাভাবাচ্ছূন্যং ততঃ পঞ্চদশ ১৫ ভাগানামেষাং জ্যা ৩১ ভৌমমন্দপরমফলেন গুণিতা জাতা ৩৪৭।১২ ইয়ং খার্ক ১২০ ভক্তা জাতং ফলং ২।৫৪ ইদং সাবয়বত্বাদ্দশগুণং ২৯ জাতো ভৌমস্য দ্বিতীয়ো মান্দ্যাঙ্কঃ। এবং সর্ব্বেষাং সর্ব্বেঽঙ্কা উৎপাদনীয়াঃ ॥ ৭ ৮ ॥ এবং মন্দাঙ্কান্ বিধায়েদানীং মন্দফলকর্ত্তব্যতাপ্রকারমেকবৃত্তেনাহ মৃদ্বিতি। মৃদুকেন্দ্রস্য যে ভুজভাগাস্তে দিনৈঃ পঞ্চদশভিঃ ১৫ আপ্তা ভক্তাঃ সন্তো যৎ ফলস্তন্মিতঃ প্রগতঃ অঙ্কঃ স্যাৎ তেন গতাঙ্কেন উনিতো য এষ্যোঽঙ্কঃ স পরিশেষেণ শেষভাগৈর্হতো গুণিতস্তস্মাদ্দিনাপ্তিঃ পঞ্চদশভাগঃ তেন যুক্তঃ স গতাঙ্কস্ততো দশভক্তঃ অংশকাদি ভাগাদি মন্দফলং ভবতীত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিরনুপাতদ্বয়েন, যদি পঞ্চদশভাগৈরেকো মন্দাঙ্কস্তদেষ্টৈর্মন্দকেন্দ্রাংশৈঃ কিমিতি। অতো গতাংশা দিনাপ্তা গতাঙ্কঃ স্যাদিতি। শেষাদনুপাতঃ যদি পঞ্চদশভাগৈ-

---

৩ রাশি এবং শনির মন্দোচ্চ ৮ রাশি। গ্রহগণের এই স্বীয় স্বীয় মন্দোচ্চ হইতে গ্রহগণের স্বীয় স্বীয় মধ্য হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাকেই সেই সেই গ্রহের মন্দকেন্দ্র কহে। যেমন মঙ্গলের মন্দোচ্চ হইতে মঙ্গলের মধ্য হীন করিলে মঙ্গলের মন্দকেন্দ্র হয়, এইরূপে সকল গ্রহেরই মন্দকেন্দ্র নির্ণয় করিতে হইবে ॥ ৭—৮ ॥

মান্দ্যফলসাধন। গ্রহগণের মন্দকেন্দ্রকে পূর্ব্বনিয়মানুসারে ভুজা করিয়া ভুজার রাশিকে অংশ করত ভুজার অংশের সহিত যোগ করিবে। পরে ঐ যোগজাঙ্ককে ১৫ পোনের

অথ পঞ্চতারাস্পষ্টীকরণং।প্রাঙ্ মধ্যমে চলফলস্য দলং বিদধ্যাত্তস্মাচ্চ মান্দ্যমখিলং বিদধীত মধ্যে। মন্দ্রকেন্দ্রকেঽপি চ বিলোমমতশ্চ শীঘ্রং সর্ব্বঞ্চ তত্র বিদধীত ভবেৎ স্ফুটোঽসৌ॥ ১০॥

লেতাবতী গতৈষ্যান্তরতুল্যা বৃদ্ধির্লভ্যতে তদা শেষাংশৈঃ কিমিতি। অত্র দিগ্গুণিতাঃ সপ্তাতস্তদ্দশভির্ভাজ্যং ফলং ভবতীত্যুপপন্নং॥ ৯॥ এবং শীঘ্রফলমন্দফলসাধনমুক্তেদানীং গ্রহে কথং সংস্কার্য্যমিত্যেকবৃত্তেনাহ প্রাগিতি। প্রাক্ আদৌ অহর্গণোৎপন্নমধ্যমে গ্রহে চলফলস্য শীঘ্রফলস্য দলমর্দ্ধং যথাগতধনর্ণং প্রদদ্যাৎ তস্মাদত্তশীঘ্রার্দ্ধাৎ মান্দ্যং মন্দফলং সাধ্যং তদখিলমপি মধ্যফলং মধ্যমে অহর্গণোৎপন্নে যথাগতং বিদধীত কুর্ব্বীত তন্মন্দফলস্রাক্কেন্দ্রে শীঘ্রকেন্দ্রে পূর্ব্বকৃতে বিলোমং বিপরীতং ধনর্ণং দেয়ং। অতো মন্দফলসংস্কৃত শীঘ্রকেন্দ্রাং শীঘ্রফলং সাধ্যং তৎ সর্ব্বং তস্মিন্ দত্তমন্দফলে বিদধীত কুর্ব্বীত অসৌ গ্রহঃ স্ফুটো ভবতী-

---

দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হয়, তৎসংখ্যার মান্দ্যখণ্ডা গ্রহণ করিবে। অনন্তর ঐ খণ্ডার পরবর্ত্তী খণ্ডা অর্থাৎ অনুখণ্ডা গ্রহণ করিয়া খণ্ডার সহিত অন্তর করিলে যাহা লব্ধ হয়, তদ্দ্বারা ঐ ভুজার অবশিষ্ট অংশাদিকে গুণ করিয়া গুণফলকে ১৫ পোনের দ্বারা ভাগ করত যাহা লব্ধ হইবে, তাহা খণ্ডার ঋণধন বিবেচনা করিয়া খণ্ডা হইতে হীন বা খণ্ডার যোগ করিবে। পরে ঐ হীনাঙ্ক বা যোগজাঙ্ককে ১০ দশ দ্বারা ভাগ করিলে যে অংশাদি ফল লব্ধ হয়, তাহাই গ্রহগণের মান্দ্যফল॥ ৯॥

মঙ্গলাদিগ্রহের স্ফুটসাধন। প্রথমতঃ অহর্গণোৎপন্ন গ্রহের মধ্যে শীঘ্রকেন্দ্রফলের অর্দ্ধভাগ শীঘ্রকেন্দ্রের ঋণধন বিবেচনা করিয়া বিয়োগ বা যোগ করিবে। পরে তাহা দ্বারা মন্দকেন্দ্রফল সাধন করিয়া ঐ মন্দফল সমস্তই মন্দকেন্দ্রের ঋণধন অনুসারে গ্রহের মধ্যে ও বিলোমরূপে শীঘ্রকেন্দ্রে * বিয়োগ বা যোগ করিবে। অনন্তর তদ্দ্বারা পুনরায় শীঘ্রকেন্দ্রফল সাধন করিয়া মন্দকেন্দ্রফল দ্বারা সংস্কৃত গ্রহমধ্যে যোগ বা বিয়োগ করিলে যে অঙ্ক হইবে, তাহাই সেই গ্রহের স্ফুট।

স্পষ্টার্থ;—প্রথমে শীঘ্রোচ্চ হইতে গ্রহের মধ্য হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাকে প্রথম শীঘ্রকেন্দ্র কহে। পরে উক্ত নিয়মানুসারে শীঘ্রকেন্দ্রের ফল নিষ্কাশন করিয়া তাহার অর্দ্ধভাগ গ্রহের অহর্গণোৎপন্ন মধ্যাতে সংস্কার করিলে যাহা হয়, তাহার নাম শীঘ্রফলার্দ্ধ-সংস্কৃত মধ্য। ঐ শীঘ্রফলার্দ্ধ সংস্কৃত মধ্যকে সেই গ্রহের মন্দোচ্চ হইতে হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাই মন্দকেন্দ্র নামে অভিহিত হয়। উক্ত নিয়মানুসারে মন্দকেন্দ্রের ফল বাহির করিয়া ঐ ফল সমস্তই গ্রহের অহর্গণোৎপন্ন মধ্যাতে সংস্কার করিলে

---

* যদি মন্দকেন্দ্রফল গ্রহের মধ্যাতে যোগ করিতে হয়, তবে শীঘ্রকেন্দ্রে বিলোম অর্থাৎ ঐ মন্দফল শীঘ্রকেন্দ্র হইতে হীন করিবে এবং ঐ মন্দফল যদি গ্রহের মধ্য হইতে হীন করিতে হয়, তবে উহা শীঘ্রকেন্দ্রে সংযুক্ত করিবে।

কুজাদীনাং গতিসাধনং। মন্দাঙ্কান্তরমার্ক্যসৃগ্‌গুরূণাং ভক্তং বাণনগৈঃ শরৈঃ খরামৈঃ। বিজ্ঞ্যোর্দ্বিহতাশুগোদ্ধৃতং তদ্দদ্যাৎ প্রাগ্বদিতৌ মৃদুস্ফুটা সা॥ ১১॥

তার্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ প্রত্যক্ষোপলব্ধিরেব॥ ১০॥ এবং গ্রহস্পষ্টত্বমভিধায়েদানীং গতিমন্দস্পষ্টতামেকবৃত্তেনাহ মন্দাঙ্কান্তরমিতি। আর্কিঃ শনিঃ অসৃক্‌ ভৌমঃ গুরুর্বৃহস্পতিঃ এষাং মন্দফলানয়নে তৎকৃতং মন্দাঙ্কান্তরং তৎ ক্রমেণ বাণনগৈঃ পঞ্চসপ্তত্যা ৭৫ শরৈঃ পঞ্চভিঃ ৫ খরামৈস্ত্রিংশদ্ভি ৩০ র্ভক্তং লব্ধং কলাদ্যং তৎ গতিমন্দফলং স্যাৎ। বিদ্‌ভৃগ্বোঃ বুধশুক্রয়োঃ মন্দাঙ্কান্তরং দ্বি ২ হতং সৎ আশুগৈঃ পঞ্চভিঃ ৫ উদ্ধৃতং ফলং স্যাৎ তৎ প্রাগ্বৎ ইতৌ মধ্যগতৌ দদ্যাৎ সা মৃদুস্ফুটা গতির্ভবতীত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ প্রতিপাদিতপ্রমেয়া তথাপি কিঞ্চিদুচ্যতে অত্র গ্রহফলাভাবে গতিফলং পরমং গ্রহফলপরমত্বে গতিফলাভাবঃ। গ্রহফলাভাবস্তু তুলাদৌ তত্র মন্দাঙ্কান্তরমপি পরমং তত্র গতিফলানি মন্দানি পরমাণি কলাদীনি লক্ষিতানি। ভৌম ৫।৪৮ বুধ ৪।৪৮ গুরু ২৮ শুক্র ২।২৪ শনি ১৫ এভ্যোঽনুপাতঃ। যদি মন্দাঙ্কান্তরেণ প্রথমাঙ্কতুল্যেন এতানি তদেষ্টে কানীতি এবমিষ্টমন্দাঙ্কান্তরং এভিঃ পরমফলৈর্গুণ্যং পরমমন্দাঙ্কান্তরৈরাদ্যাঙ্কতুল্যৈর্ভাজ্যং। এবং সর্ব্বত্র গুণহরৌ গুণেনাপবর্ত্তিতা জাতাঃ ভৌমাদীনাং হরাঃ ভৌ ৫ বু ২।৩০ গু ৩০ শু ২।৩০ শ ৭৫ এবং ভৌমগুরুশনীনাং হরাঃ নিরবয়বাঃ। অতো মন্দাঙ্কান্তরমেভির্ভাজ্যমিতি বুধশুক্রয়োর্হরৌ সাবয়বাবতস্তৌ দ্বি ২ সবর্ণিতৌ জাতৌ সমাবেব ৫ অতস্তয়োর্দ্বিহতাশুগোদ্ধৃতমিতি। এবমেতৎ মন্দফলং মধ্যমগতৌ দেয়ং সা মন্দস্পষ্টা গতির্ভবতীত্যুপপন্নং। অত্র গতিফলধনর্ণত্ববাসনা পূর্ব্বোক্তৈব

যাহা হয়, তাহার নাম মন্দস্ফুট। পরে ঐ মন্দফল সমস্তই প্রথম শীঘ্রকেন্দ্রে বিলোমক্রমে (মন্দস্ফুট করিতে মধ্যতে মন্দফল যেরূপে সংস্কার করা হইয়াছে, তাহার বিপরীত, অর্থাৎ যোগে বিয়োগ, বিয়োগে যোগ) সংস্কার করিলে যাহা হয়, তাহাকে দ্বিতীয় শীঘ্রকেন্দ্র কহে। অনন্তর ঐ দ্বিতীয় শীঘ্রকেন্দ্রের ফল পূর্ব্ববৎ সাধন করিয়া ঐ ফল সমস্তই মন্দস্ফুটে সংস্কার করিলে যাহা হয়, তাহাই গ্রহের স্ফুট॥ ১০॥

মঙ্গলাদি গ্রহের স্ফুটগতিসাধন। গ্রহগণের কলাদি মধ্যগতি;—মঙ্গলের ৩১।২৬, বুধের ৫৯।৮।১০, বৃহস্পতির ৪।৫৯।৯, শুক্রের ৫৯।৮।১০ এবং শনির ২।০।৩ গ্রহগণের কলাদি শীঘ্রগতি;—মঙ্গলের ৫৯।৮।১০ বুধের ২৪৫।৩২।২১, বৃহস্পতির ৫৯।৮।১০ শুক্রের ৯৬।৭।৪৪ এবং শনির ৫৯।৮।১০। মন্দস্পষ্ট গতিসাধন।—মন্দফলসাধনকালে যে মান্দ্যখণ্ডা গৃহীত হইবে, তাহাকে অনুখণ্ডার সহিত অন্তর করিলে যে ভোগ্য লব্ধ হইবে, সেই ভোগ্যকে মন্দ অঙ্কের অন্তর কহে। শনির স্ফুটগতি সাধন করিতে হইলে ঐ অঙ্ককে অর্থাৎ মন্দ অঙ্কের অন্তরকে ৭৫ দ্বারা ভাগ করিবে; মঙ্গলের হইলে ৫ দ্বারা এবং বৃহস্পতির হইলে ৩০ ত্রিশ দ্বারা ভাগ করিবে; কিন্তু বুধ ও শুক্রের গতিসাধন করিতে হইলে

স্ফুটগতিবক্রগতিসাধনং। ভৌমাচ্চলাঙ্কবিবরং শরহৃৎ স্ববাণাংশাঢ্যং ত্রিহৃৎ কৃতহৃতং দ্বিগুণাক্ষভক্তম্। তদ্ধীনযুক্‌ক্ষয়চয়ে তু মৃদুস্ফুটা স্যাৎ স্পষ্টাথ চেদ্বহুঋণাৎ পতিতাস্তু বক্রা॥ ১২॥

জ্ঞাতব্যা॥ ১১॥ অথ গতেঃ স্পষ্টত্বমেকবৃত্তেন বদতি ভৌমাদিতি। ভৌমাদ্যন্দল-মারভ্য যচ্চলাঙ্কানাং শীঘ্রাঙ্কানাং বিবরং তদ্দ্বিতীয়শীঘ্রফলানয়নার্থং কৃতমাস্ত তৎক্রমাৎ শরৈঃ পঞ্চভিঃ হৃৎ ভক্তং ভৌমস্য স্ববাণাংশেন স্বপঞ্চাংশেন যুক্তং বুধস্য ত্রিহৃৎ ত্রি ৩ ভক্তং গুরোঃ কৃতহৃচ্চতু ৪ র্ভক্তং শুক্রস্য দ্বি ২ হতং দ্বিগুণং সৎ অক্ষভক্তং পঞ্চ ৫ ভক্তং শনেঃ তৎ গতেঃ শীঘ্রফলং স্যাৎ। সা মৃদুস্ফুটা গতিস্তেন ফলেন ক্ষয়চয়ে হীনযুক্‌ ক্ষয়ে হীনা চয়ে যুক্তা সতী স্পষ্টা ভবেৎ। অথ চেদৃণফলং বহুগতের্ন শুদ্ধ্যতি তদা সা গতিরেব ঋণাৎ শোধ্যা শেষং বক্রগতিঃ স্যাদিত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তির্গতমন্দফলবৎ অত্র শীঘ্রফলান্তরং গতেঃ শীঘ্রফলং। তত্রানুপাতঃ যদি পঞ্চদশভাগকলাপ্রমাণেন ৯০০ ইদং শীঘ্রাঙ্কান্তরং তদা শীঘ্রকেন্দ্রগতিকলাপ্রমাণেন কিমিতি। ততঃ শীঘ্রাঙ্কানাং দশ ১০ গুণিতত্বাৎ তদ্দশভির্ভাজ্যাঃ কলার্থঞ্চ ষষ্ট্যা গুণ্যাঃ এবং শীঘ্রাঙ্কান্তরস্য হরস্থাতো হরঃ ৯০০০ ষষ্টি ৬০ গুণঃ গুণহরৌ গুণেনাপবর্ত্য জাতো হরঃ ১৫০ কেন্দ্রগতের্গুণোঽস্তি। অত্র ভৌমগুরুশুক্রাণাং কেন্দ্রগতি-ভিরাভিঃ ২৮।৫৪।৩৭ সার্দ্ধশতে ১৫০ হরে ভক্তে জাতা হরাঃ ৫।৩।৪ বুধকেন্দ্রগতির্গুণঃ ১৮৬ অত্র গুণহরৌ ত্রিংশতাপবর্ত্তিতৌ জাতো গুণঃ ৬ হরঃ ৫ যো রাশিঃ ষড়্ভি ৬ র্গুণ্যতে পঞ্চভি ৫ র্ভজ্যতে স স্ববাণাংশাঢ্য এব ভবতি। তথা শনের্গতিঃ ৫৭ অত্র গুণহরৌ গুণার্দ্ধেনাপবর্ত্য জাতো গুণঃ ২ হরঃ ৫ অতো দ্বিহতাক্ষভক্তং শীঘ্রাঙ্কান্তরং শনের্গতি-ফলং স্যাদিত্যুপপন্নং। এবমেতৎ মন্দফলং মন্দস্পষ্টগতৌ দেয়ং স্পষ্টা স্যাদেব। তত্র ধনর্ণোপপত্তিঃ অঙ্কান্তরে অগ্রে চেৎ ক্ষয়ঃ তদা গ্রহে স্বল্পফলত্বাৎ গতিরপি ন্যূনা অগ্রে

ঐ মন্দাঙ্কান্তরকে দুই দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ৫ দ্বারা ভাগ করিবে। অনন্তর ঐ ভাগফল সেই সেই গ্রহের মধ্যগতিতে কেন্দ্রের ঋণধন বিবেচনা করিয়া প্রদান করিবে অর্থাৎ উহা হইতে বিয়োগ বা উহাতে যোগ করিবে। ঐ হীনাঙ্ক বা যোগজাঙ্কই গ্রহের মন্দস্ফুটগতি কহে॥ ১১॥

স্ফুটগতি ও বক্রগতিসাধন। মঙ্গলাদি গ্রহগণের দ্বিতীয় শীঘ্রফল সাধন করিবার সময় যে শীঘ্রখণ্ডার বিবর অর্থাৎ ভোগ্য লব্ধ হইয়াছে, মঙ্গলের গতিসাধন করিতে হইলে ঐ অঙ্ককে ৫ দ্বারা ভাগ করিবে। বুধের গতিসাধন করিতে হইলে ঐ ভোগ্যকে দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে ৫ দ্বারা ভাগ করিয়া অন্যস্থানের অঙ্কে যোগ করিবে। বৃহস্পতির হইলে উহাকে তিন দিয়া ভাগ করিবে। শুক্রের হইলে চারি দ্বারা ভাগ করিবে এবং শনির হইলে শনির শীঘ্রভোগ্যকে দ্বিগুণ করিয়া পাঁচ দ্বারা ভাগ করিবে। উক্ত নিয়মানুসারে যে অঙ্ক লব্ধ হইবে, তাহাই সেই সেই গ্রহের গতির শীঘ্রফল। অনন্তর খণ্ডার ঋণধন বিবেচনা

কুজশুক্রয়োঃ স্ফুটসংস্কারঃ। শুক্রারয়োশ্চলভবোঽন্ত্যগতো যদাঙ্কঃ শেষাংশকাশ্চ গণিতাঃ পৃথগঙ্কভূভ্যাঃ। যেঽষ্টা ভৃগোস্ত্রিবিহৃতা অন্যজো-ঽঙ্কভক্তা দেয়াঃ স্বশীঘ্রফলবৎ স্ফুটয়োঃ স্ফুটৌ তৌ॥ ১৩॥

চেদ্‌ দ্বন্তদা গ্রহে কলাধিকত্বাৎ স্পষ্টগতির্বধিকা। অতঃ ক্ষয়দ্বৌ ঋণধনসংজ্ঞোক্তা চেৎ ফলং মন্দস্পষ্টগতের্ন শুধ্যতি তদা বিপরীতশোধনেন বিপরীতগতির্বক্র গতির্ভবতীত্যুপপন্নং। বক্রত্বগাসনাগমে সবিস্তরাং বক্ষ্যামঃ॥ ১২॥ অথ ভৌমশুক্রয়োরন্ত্যশীঘ্রাঙ্কাগমে গ্রহেঽন্তরং ভবতীতি তত্র বিশেষফলমেকবৃত্তেনাহ শুক্রেতি। শুক্রঃ প্রসিদ্ধঃ আরো ভৌমঃ এতযোর্দ্বয়োঃ স্থ চলভবঃ শীঘ্রফলোত্থঃ অঙ্কঃ যদা অন্ত্যগতঃ স্যাত্তদা যে শেষাংশাঃ পঞ্চদশভক্তাবশিষ্টাঃ শীঘ্রকেন্দ্রভাগাঃ তে অন্যত্র পৃথক্‌ স্থাপ্যাঃ অঙ্কভূভ্যাঃ পঞ্চদশভ্যঃ ১৫ একত্র পতিতাঃ শোধিতাঃ তয়োঃ পৃথক্‌স্থভাগশেষভাগযোর্মধ্যে যে ৮ অল্পাঃ তে গ্রাহ্যাস্তে ভৃগোঃ শুক্রস্য ত্রি ৩ বহৃতাঃ ত্রিভক্তাঃ অন্যজঃ অঙ্কৈঃ পঞ্চ ভ ৫ ভক্তাঃ ভাগাদি লব্ধং গ্রাহ্যং তৎ স্বশীঘ্রফলবৎ ধনর্ণং স্পষ্টগ্রহে দেয়ং। তৌ ভৌমশুক্রৌ স্ফুটৌ স্পষ্টৌ ভবতঃ। এবং শীঘ্র ফলান্ত্যাঙ্কাগমে অন্ত্যাঙ্কতুল্যহ্রাসানুপাতাৎ অন্তরং জাতং তদ্ভৌমশুক্রয়োরেবাঙ্কবহুত্বাদুক্তং অন্যেষামপ্যন্তরমস্তি তৎস্বল্পত্বান্নোক্তং। অত্রোপপত্তিঃ অন্ত্যাঙ্কঃ পঞ্চষষ্ট্যাধিকশত ১৬৫ মিতশীঘ্রকেন্দ্রভাগাস্তে অশীত্যাধিকশত ১৮০ ভাগান্তে শূন্যং ০ তুল্যাঃ পঞ্চদশভাগানাং মধ্যাঃ সার্দ্ধাঃ সপ্ত ৭।৩০ তেষ্বন্তরং ভৌমস্য ১।৩০ শুক্রস্য ৭।৩০ অতোঽনুপাতার্থং সার্দ্ধসপ্তভাগান্ন-প্রয়োজনাৎ পঞ্চদশশুদ্ধা ভাগাঃ তযোরল্পাঃ গৃহীতাঃ যদি সার্দ্ধভাগৈরন্তরে ভৌমশুক্রযোরেতে লভ্যেতে তদৈভির্ভাগৈঃ কিং উভয়ত্রাপি সার্দ্ধসপ্তহরঃ স্বস্বান্তরে গুণৌ গুণহরৌ গুণাভ্যামপবর্ত্ত্য জাতৌ হরৌ মঙ্গল ৫ শুক্র ৩ আভ্যাং লব্ধভাগাঃ ভাজ্যাঃ ফলং শীঘ্রফলসম্বন্ধিত্বাৎ স্পষ্টযোঃ শীঘ্রফলবদ্ধনর্ণং কার্য্যমিত্যুপপন্নং। পরন্তু অনেনাপি বিশেষফলেন সংস্কৃতৌ ভৌমশুক্রে মহাস্তবিতৌ দৃশ্যেতে অন্ত্যাঙ্কবাহুল্যাৎ। অত্র সুধীভিঃ একাদ্যাঙ্কমধ্যে ত্রীংশ্চতুরো বা অঙ্কান্‌ কৃত্বা শীঘ্রফলসিদ্ধিঃ কর্ত্তব্যা। ফলসাধনার্থং সূত্রং যথোক্তং কুজসিতচপলাঙ্কোঽন্ত্যস্তদা শেষ-ভাগত্রিলবমিতগতাঙ্কতৎপরাঙ্কান্তরেণ। বিনিহতনিজশেষাদপি ৩ ভাগেন হীনঃ স চ দশবিহৃতঃ স্যাদংশপূর্ব্বং ফলং হি॥ শীঘ্রাঙ্কাঃ কুসুতস্য গৌজিনমিতা বাক্যেন্দবোঽক্ষেন্দ্রসাঃ শূন্যাশা দ্বিশরাশ্চ এবমথ ভৃগোস্তর্কাশ্বিরামাস্তথা। শূন্যাশ্বিমিতা গজাশ্ববদশোঽক্ষীন্দ্রা নবাশাশ্চ এবং দেয়ং

করিয়া পূর্ব্বোক্ত মন্দস্ফুটগতি হইতে উহা হীন বা উহাতে যোগ করিলে যাহা হইবে, তাহাই সেই গ্রহের স্ফুটগতি। কিন্তু গতিসাধন করিবার কালে যেদিন মন্দস্পষ্টগতি হইতে ঐ শীঘ্রগতি অধিক হইবে, সেই দিন সেই গ্রহ বক্রী হইবে। তখন ঐ শীঘ্রগতি হইতে মন্দগতি হীন করিলে যাহা হইবে তাহাই ঐ গ্রহের বক্রগতি॥ ১২॥

মঙ্গল ও শুক্রের স্ফুটসংস্কার। মঙ্গল ও শুক্রের শীঘ্রাঙ্ক যদি অন্ত্যগত হয় অর্থাৎ

কুজবুধাদীনাং গতিফলস্য বিশেষমাহ। কুজবুধভৃগুজানাঞ্চেচ্চলাঙ্কোঽন্তিমঃ স্যাদ্দশহতপরিশেষাংশা নগাদ্র্যগ্নিভক্তাঃ। কলমিষুদহনৈর্যুক্ সপ্তগোভিস্ত্রিবাণৈর্ভবতি গতিফলন্তৎ স্যাত্তদা নৈব পূর্ব্বং ॥ ১৪ ॥

০	১	২	৩	৪	৫	৬
২৪৯	১৯২	১৪৬	১০০	৫২	০	ভৌম
৩২৬	২৬০	২০৮	১৪৪	৭৯	০	শুক্র

তচ্চপলফলং তি সকলং মন্দস্ফুটে স্যাৎ স্ফুটঃ ২ ॥১৩॥ অথ তত্রৈবান্ত্যাঙ্কাগমনে ভৌমবুধশুক্রগতীনামপি বিশেষমেকবৃত্তেনাহ কুজেতি। ভৌমবুধশুক্রাণাং শীঘ্রাঙ্কো যদি অন্তিমঃ স্যাৎ তদা দশভির্হতা গুণিতা যে পরিশেষাংশাস্তে নগাদ্র্যগ্নিভক্তাঃ ভৌমস্য সপ্তভক্তাঃ বুধস্যাপি সপ্তভক্তাঃ শুক্রস্য ত্রিভক্তাঃ যৎ ফলং কলাদ্যং তদ্ভৌমস্য ইষুদহনৈঃ পঞ্চত্রিংশদ্ভির্যুক্তং বুধস্য সপ্তগোভিঃ সপ্তনবত্যা যুক্তং শুক্রস্য ত্রিবাণৈঃ ত্রিপঞ্চাশতা ৫৩ যুক্তং তত্তেষাং গতেঃ শীঘ্রফলং ভবতি। তদা পূর্ব্বং ভৌমাচ্চলাঙ্কাবিবরমিত্যাদিপ্রকারেণানিতং তন্ন গ্রাহ্যং। অনেনৈব ফলেন গতিঃ স্পষ্টা চলাঙ্কবিবরমিত্যাদিপ্রকারেণ ন কর্ত্তব্যা। অত্র প্রত্যক্ষোপলব্ধিরেব বাসনা ॥ ১৪ ॥

১১ একাদশের অধিক হয়, তাহা হইলে শীঘ্রকেন্দ্রকে পূর্ব্বনিয়মে ১৫ পোনের দ্বারা ভাগ করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে দুই স্থানে স্থাপিত করিবে। অনন্তর এক স্থানের অঙ্ককে ১৫ পোনের হইতে বাদ দিবে এবং অবশিষ্ট ভাগকে অঙ্কস্থানস্থ অঙ্ক হইতে হীন করিবে। পরে ঐ হীনাঙ্ক যাহা হইবে, তাহা যদি শুক্রের হয়, তবে উহাকে ৩ তিন দ্বারা এবং মঙ্গলের হইলে পাঁচ দ্বারা ভাগ করিবে। তদনন্তর উহাদিগের শীঘ্রফল সংস্কারের ন্যায় ঐ অঙ্ক তাহাদের স্ফুটে সংস্কার করিবে * ॥ ১৩ ॥

মঙ্গল, বুধ ও শুক্রের গতিফলসাধনের বিশেষ কথন। মঙ্গল, বুধ ও শুক্রের শীঘ্রাঙ্ক যদি অন্তিম হয়, তবে পূর্ব্ববৎ তাহাকে পোনের দিয়া ভাগ করিয়া অবশিষ্টাঙ্ককে দশ দ্বারা গুণ করিবে। পরে মঙ্গলের গতিসাধন করিতে হইলে ঐ দশগুণিত অঙ্ককে সাত দ্বারা ভাগ

* টীকাকারের মত ;—মঙ্গল এবং শুক্রের শীঘ্রাঙ্ক অন্ত্যাগত অর্থাৎ ১১ একাদশের অধিক হইলে তাহাকে পূর্ব্ববৎ ১৫ দ্বারা ভাগ করিয়া অবশিষ্টকে ৩ তিন দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তৎসংখ্যায় টীকায় লিখিত খণ্ডা ও অনুখণ্ডা গ্রহণ করিবে। পরে অবশিষ্টাঙ্ককে দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে খণ্ডার ভোগ্য দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ৩ দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাকে অঙ্কস্থানস্থ অঙ্ক হইতে হীন করিবে। তাহাতে যে অঙ্ক অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে ১০ দশ দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই সেই গ্রহের অংশাদি ফল।

বক্রারম্ভাংশাঙ্কবক্রত্যাগাংশাঙ্কঃ। ত্রিনৃপৈঃ শরজিষ্ণুভিঃ শরার্কৈর্নগভূপৈ-স্ত্রিভবৈঃ ক্রমাৎ কুজাদ্যাঃ। চলকেন্দ্রকৈঃ প্রয়ান্তি বক্রং ভগণাত্তৈঃ পতিতৈস্তৈর্ব্রজন্তি মার্গং ॥ ১৫ ॥

অথ বক্রমার্গপরিজ্ঞানার্থং শীঘ্রকেন্দ্রভাগান্ বৃত্তেনাহ ত্রিনৃপৈরিতি। কুজাদ্যাঃ ভৌমাদ্যাঃ পঞ্চগ্রহাঃ ক্রমাৎ এভিঃ শীঘ্রকেন্দ্রভাগৈঃ বক্রা বক্রারম্ভং যান্তি ত্রিনৃপৈঃ ত্রিষষ্ট্যাধিকশতেন ১৬৩ শরজিষ্ণুভিঃ পঞ্চচত্বারিংশদধিকশতেন ১৪৫ শরার্কৈঃ সপাদশতেন ১২৫ নগভূপৈঃ সপ্ত-ষষ্ট্যধিকশতেন ১৬৭ ত্রিভবৈঃ ত্রয়োদশাধিকশতেন ১১৩ এতৈর্ভাগৈর্ভগণাৎ চক্রভাগেভ্যঃ ৩৬০ পতিতৈঃ শেষাংশতুল্যস্বভাগৈর্মার্গং ব্রজন্তীত্যর্থঃ। অত্রোপপত্তিঃ গ্রহস্য বক্রারম্ভে মার্গারম্ভে চ গতিঃ শূন্যং যদোচ্চগতিসমা কেন্দ্রগতিস্তদৈব। অত্র গ্রহাণাং শীঘ্রোচ্চগতির্জ্ঞাতৈবাস্তি তয়া স্পষ্টকেন্দ্রগতিতুল্যয়া ভবিতব্যং। অত্রোদাহরণার্থং ভৌমস্য শীঘ্রোচ্চগতিঃ ৫৯।৮ তথা তস্য মধ্যমা গতিঃ ৩১।২৬ কেন্দ্রগতিঃ ২৭ ৪২ ইয়ং তথা শীঘ্রফলকোটিজ্যয়া গুণ্যা শীঘ্রকর্ণেন ভাজ্যা যথা উচ্চগতেঃ সমা স্যাৎ। তচ্ছীঘ্রফলং কস্মাৎ কেন্দ্রাৎ সিধ্যতীতি বিলোমেন শীঘ্রকেন্দ্রং জায়তে অতস্তে শীঘ্রকেন্দ্রাংশাঃ স্থিরাঃ উক্তাঃ তএব চক্রশুদ্ধাঃ মার্গভাগাঃ স্যুঃ। যতশ্চক্রমধ্যে দ্বিবারমন্তের ভাবঃ ॥ ১৫ ॥

ভাগ করিয়া যে কলাদি ফল লব্ধ হইবে, তাহাকে ৩৫ এর সহিত যোগ করিবে। বুধের হইলে ঐ গুণফলকে ৭ সাত দ্বারা ভাগ করিয়া ভাগফল লব্ধ কলাদিকে ৯৭ এর সহিত যোগ করিবে এবং বৃহস্পতির হইলে ঐ দশগুণিত অঙ্ককে ৩ দ্বারা ভাগ করিয়া লব্ধ কলাদিকে ৫৩ এর সহিত যোগ করিবে। ঐ যোগজাঙ্কই তাহাদিগের গতিফল, অর্থাৎ পূর্ব্বোক্ত মন্দস্পষ্টগতি হইতে ইহা নিরন্তর হীন করিবে, তাহা হইলেই মঙ্গলাদি পূর্ব্বোক্ত গ্রহগণের স্ফুটগতি হইবে। যে সময়ে এই প্রক্রিয়া করিতে হইবে, তখন গতিসাধনের পূর্ব্বোক্ত নিয়ম অবলম্বন করিয়া কার্য্য করিতে হইবে না ॥ ১৪ ॥

গ্রহগণের বক্রারম্ভ ও বক্রত্যাগাংশাঙ্ক কথন। মঙ্গলাদি পঞ্চগ্রহের দ্বিতীয় শীঘ্রকেন্দ্রাংশের সংখ্যা নিম্ন লিখিত অঙ্কের সমান হইলে তাহাদের বক্রগমন আরম্ভ হয়। যথা ;— মং ১৬৩, বু ১৪৫, বৃ ১২৫, শু ১৬৭, শ ১১৩। আর ঐ সকল অঙ্ককে চক্রাংশ অর্থাৎ ৩৬০ অংশ হইতে হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, দ্বিতীয় শীঘ্রকেন্দ্রাংশ তৎসংখ্যক হইলে তাহাদের বক্রত্যাগ হইবে ॥ ১৫ ॥

উদাহরণং।

শকাব্দাঙ্কঃ ১৫৩৪ অয়ং দ্ব্যব্ধীন্দ্রৈ ১৪৪২ নিতঃ জাতো বর্ষসমূহঃ ৯২ অয়মেকাদশভিঃ ১১ ভক্তঃ ৮ একস্থং ফলং চক্রসংজ্ঞং ৮ শেষং ৪ দ্বাদশভির্গুণিতং ৪৮ চৈত্রাদ্যারভ্যেষ্টকালপর্য্যন্তমেকো গতমাসঃ ১ এতেন যুতং ৪৯। ইদং দ্বিস্থং ৪৯ চক্রং ৮ দ্বিগুণং ১৬ এতৎসহিতং ৬৫ দশ ১০ যুক্তং ৭৫ ত্রয়স্ত্রিংশদ্ভি ৩৩ র্ভক্তং ফলমধিমাসাঃ ২ অনেন দ্বিস্থং ৪৯ যুক্তং জাতো মাসগণঃ ৫১ অয়ং ত্রিংশদ্গুণঃ ১৫৩০ গততিথয়ঃ ১৪ এতৈর্যুক্তঃ ১৫৪৪ নিরগ্রকোঽহনয়বরহিত একস্থঃ যশ্চক্রস্য ষড়ংশস্তেন যুক্তঃ ১৫৪৫ ইদং দ্বিস্থং ১৫৪৫ ইদং চতুঃষষ্টি ৬৭ ভক্তং ফলং ক্ষয়দিবসাঃ ২৪ এতৈরূনং পৃথক্স্থং জাতঃ সাবনোঽহর্গণঃ ১৫২১। অথ বারানয়নং। চক্রং ৮ শর ৫ হতং ৪০ অনেন যুক্তোঽহর্গণং ১৫৬১ সপ্ত ৭ ভক্তঃ শেষাৎ চন্দ্রমাবভ্য গতবারো জ্ঞেয়ঃ। অত্রাগতঃ সোমবারঃ। অথান্যো বিশেষঃ। অহর্গণে যদাভীষ্টবারো নায়াতি তদভীষ্টবারার্থং সৈকো নিরেকো বা অহর্গণঃ কার্য্যঃ। কিঞ্চ যস্মিন্ বর্ষে অধিমাসঃ পততি তত্রান্যো বিশেষঃ। অধিমাসাৎ পূর্ব্বং মাসেষু অহর্গণানয়নে পূর্ব্ববর্ষাধিমাসাপেক্ষয়া যদাধিকোঽধিমাস আগচ্ছেত্তর্হি স ন গ্রাহ্যঃ কিন্তু পূর্ব্বতুল্যা এবাধিমাসা গ্রাহ্যাঃ। যথা শকে ১৫৫৫ চৈত্রশুক্ল ১ ভৃগৌ অস্মিন্ বর্ষে বৈশাখোঽধিকোঽস্তি। চৈত্রশুক্ল ১ অহর্গণঃ সাধ্যতে শকো ১৫৫৫ দ্ব্যব্ধীন্দ্রৈ ১৪৪২ রূনঃ ১১৩ একাদশভির্ভক্তং লব্ধং চক্রং ১০ শেষং ৩ রবি ১২ হতং ৩৬ চৈত্রতো গতমাস ০ যুক্তং ৩৬ দ্বিধা ৩৬ দ্বিগুণচক্রং ২০ যুতং ৫৬ দশযুক্তং ৬৬ অমরৈ ৩৩ র্ভক্তং তথাধিমাসাঃ ২ অত্র বৈশাখাৎ প্রাগেব অধিকো মাসো লভ্যতে স ন গ্রাহ্যঃ কিন্তু নিরেক এব গ্রাহ্যঃ। অনেন যুতং দ্বিস্থং ৩৭ ইদং ত্রিংশদ্গুণিতং ১১১০ গততিথি যুতং ০১১১০ চক্রস্য ষড়ংশেন ১ যুতং দ্বিস্থং ১১১১ দ্বিস্থং ১১১১ চতুঃষষ্টি ৬৪ ভক্তং ফলং ক্ষয়াহাঃ ১৭ এতৈরূনং দ্বিস্থং ১০৯৪ অভীষ্টবারার্থং সৈকঃ কৃতঃ। ভৃগুবারে অহর্গণোঽয়ং ১০৯৫। যদি তু যথাগতাধিমাসৈ ২ রহর্গণ ক্রিয়তে তদাঽয়ং সম্পদ্যতে ১১২৪ অভীষ্টবারার্থং নিরেকঃ ৪ কৃতোঽপ্যহর্গণোঽয়ং ১১২৬ এতদুৎপন্নগ্রহাণাং বিসম্বাদাৎ। তস্মাৎ স্পষ্টাধিমাসাৎ প্রাক্ অধিকো দ্ব্যধিমাসো ন লভ্যতে তথাপি স ন গ্রাহ্যঃ। যথা সংবৎ ১৬৬৫ শকে ১৫৩০ ভাদ্রপদোঽধিমাসোঽস্তি। তত্র কার্ত্তিকশুক্ল ১ শনৌ অহর্গণঃ সাধ্যতে। শক ১৫৩০ দ্ব্যব্ধীন্দ্রৈ ১৪৪২ রূনঃ ৮৮ একাদশভির্ভক্তলব্ধং ফলং চক্রং ৮ শেষং ০ দ্বাদশগুণিতং ০ চৈত্রতো গতমাসৈ ৭ র্যুক্তং ৭ দ্বিস্থং ৭ দ্বিগুণচক্র ১৬ যুতং ২৩ দশ যুক্তং ৩৩ ত্রয়স্ত্রিংশদ্ভক্তং লব্ধাধিমাসাঃ ১। অত্রাধিমাসোঽধিকো ন লভ্যতে তথাপি গ্রাহ্যঃ তথাধিকৃতেঽধিমাসাঃ ২ অনেন যুক্তং দ্বিস্থং ৯ ত্রিংশদ্গুণিতং ২৭০ গততিথি ০ যুতং ২৭০ চক্রস্য ষড়ংশেন ১ যুতং ২৭১ চতুঃষষ্টি ৬৪ ভক্তং ফলং ৪ অবমাস্তৈর্হীনং। দ্বিস্থং জাতোঽহর্গণঃ ২৬৭ অভীষ্টবারার্থং নিরেকঃ কৃতঃ শনিবাসরে জাতোঽহর্গণং ২৬৬ যদি তু যথাগতৈঃ অধিমাসৈরহর্গণঃ ক্রিয়তে তদায়ং ২৩২ তস্মাদয়মশুদ্ধঃ এতদুৎপন্নরবেশ্চ বিসম্বাদাৎ। তস্মাৎ স্পষ্টাধিমাসোত্তরমহর্গণে তথাপ্যধি-

মাসো গ্রাহ্যঃ। এতদুক্তং সিদ্ধান্তশিরোমণৌ—স্পষ্টাধিমাসঃ পতিতোঽপ্যলব্ধো যদা তদা বা-পতিতোঽপি লব্ধঃ। সৈকৈর্নিরেকৈঃ ক্রমশোঽধিমাসৈস্তদা দিনৌঘঃ সুধিয়া প্রসাধ্য ইতি। অন্যশ্চায়ং বিশেষঃ অধিমাসোত্তরমহর্গণে সাধ্যে গতচৈত্রাদিমাসগ্রহণে অধিমাসো ন গণ-নীয়ঃ। অধিমাসমধ্যে স্বহর্গণানয়নে গততিথিগ্রহণেঽধিমাসস্য তিথয়ো গ্রাহ্যা। ইতি গ্রহ-লাঘবাহর্গণাৎ ব্রহ্মতুল্যাহর্গণানয়প্রকারশ্চ গণেশদৈবজ্ঞেরভিহিতঃ। স যথা—বিশ্বেশ্বমিভি-ক্তনৈর্যুক্তো গ্রহলাঘবজো গণঃ। চক্রঘ্ননৃপখাব্ধ্যাদ্যৈর্ব্রহ্মতুল্যগণো ভবেৎ। অথ সূর্য্যচন্দ্র-তুঙ্গানাং ধ্রুবকানাহ খবিধুতানেতি। স্পষ্টোঽর্থঃ। অথ রাহ্বাদীনাং ধ্রুবকানাহ। শৈলা দ্বৌ খশরা ইতি স্পষ্টোঽর্থঃ। অথ রব্যাদীনাং ক্ষেপকানাহ রুদ্রা ইতি স্পষ্টোঽর্থঃ। অথাহর্গণোৎপন্নগ্রহাণাং ক্ষেপসংস্কারমাহ দিনগণেতি। দিনগণাৎ অহর্গণাৎ ভব উৎপন্নঃ বক্ষ্যমাণরীত্যা সাধিতো গ্রহঃচক্রেণ নিঘ্নো গুণিতো যো ধ্রুবাঙ্কস্তেন উনঃ স্বক্ষেপকেণ যুক্তঃ এবং স গ্রহো দিবসকৃত উদয়ে সূর্য্যোদয়ে মধ্যমঃ স্যাৎ। লঙ্কানগর্য্যাং মধ্যমসূর্য্যো-দয়াসন্নে কালে মধ্যমগ্রহো ভবেৎ ইত্যভিপ্রায়ঃ। তদুক্তং সিদ্ধান্তশিরোমণৌ—দশশিরঃ-পুরিমধ্যমভাস্করে ক্ষিতিজসন্নিধিজে সতি মধ্যম। তস্য স্বদেশীয়করণার্থং সংস্কারমাহ নিজনিজেতি। নিজং নিজং স্বীয়ং যৎ পুরং রেখা মধ্যরেখা চ তয়োরন্তর্মধ্যে স্থিতাৎ বর্ত্তমানাৎ যোজনৌঘাৎ রসগবেন ষড়ংশেন পরিমিতা লিপ্তাঃ কলাস্তা ইন্দৌ চন্দ্রে পরে প্রাক্ ক্রমেণ স্বর্ণং কার্য্যাঃ। মধ্যমরেখায়াঃ পশ্চিমে স্বপুরে সতি ধনং কার্য্যং প্রাক্ ঋণ-মিত্যর্থঃ। মধ্যরেখামানমুক্তং ভাস্করেণ।—পুরীরক্ষসামিতি। অত্রায়ং সংস্কারশ্চন্দ্রস্যৈব কৃতঃ। অন্যেষাং স্বল্পান্তরত্বান্ন কৃতঃ। অতো ন দোষায়। উক্তঞ্চ শিরোমণৌ—স্বল্পান্তর-ত্বাদবহুপযোগাৎ প্রসিদ্ধভানাঞ্চ বহুপ্রয়াসাৎ। গ্রহস্য তজ্জৈস্তুগুরুতাভয়েন যত্নাজ্জ্যেঽর্থো ন দূষণায়েতি। অথ মধ্যমসাধনং খনগেতি। তু ব্রজোঽহর্গণ ১৫২১ অয়ং দ্বিধা স্থাপিতঃ ১৫২১ খনগভক্তঃ ফলং ভাগাঃ ২১ শেষং ৫১ শেষং ৫১ ষষ্টিগুণিতং ৩০৬০ সপ্তৃতি ৭০ ভক্তং ফলং কলাঃ ৪৩ পুনঃ শেষং ষষ্টিগুণিতং ৩০০০ সপ্তত্যা ভক্তং ফলং বিকলাঃ ৪২ এবমংশাদ্যেন ২১।৪৩।৪২ উর্দ্ধস্থাঽহর্গণো ১৫২১ হীনঃ কার্য্যঃ স যথাক্রমে জাতা ১৪৯৯। ১৬।১৮ অংশাদ্যা অর্কজ্ঞশুক্রাঃ স্যুঃ। কথম্ভূতো গণোঽহর্গণঃ ১৫২১ খতিথিভিঃ ১৫০ ভক্তং লব্ধেন কলাদিনা ১০।৮ লিপ্তিকাসু রহিতাঃ ১৩৯৯।৬।১০ অংশাস্ত্রিংশদ্ভক্তাঃ শেষ-মংশাঃ স্যুর্লব্ধা রাশয়ঃ। দ্বাদশাধিকাশ্চেৎ দ্বাদশভক্তাঃ শেষং রাশিস্থানে। অত্র লব্ধঃ ভগণঃ ত্যাগঃ তথাকৃতে জাতো রাশ্যাদিঃ ১।২৯।৬।১০ দিনগণখেটোঽয়ং। রবের্ধ্রুবঃ ০।১১।৪৯।১১ চক্রেণ ৮ গুণিতঃ ০।১৪।৩৩।২৮ অনেন হীনো রহিতো দিনগণভবখেটঃ ১।১৪। ৩২।৪২ রবেঃ ক্ষেপঃ ১১।১৯।৪১।০ অনেন যুক্তো জাতঃ সূর্য্যঃ ১।৪।১৩।৪২ ॥ অথ চন্দ্রানয়নং। গণঃ ১৫২১ চতুর্দ্দশগুণিতঃ ২১২৯৪ দ্বিস্থঃ ২১২৯৪ অযং সপ্তদশভক্তঃ লব্ধেন ১২।৫২।৩৫।১৭ চতুর্দ্দশগুণিতোঽহর্গণো রহিতঃ লব্ধাদ্যশ্চন্দ্রঃ ২০০।৪১।২৪।৪৩ কিং বিশিষ্টো গণঃ ১৫২১ খমনুভি ১৪০ ভক্তঃ লব্ধেন কলাদিনা ১০।৫১ রহিতঃ ২০০।৪১।১৩।৫২ অতো রাশ্যাদীকৃত ৮।১ ১৩।৫২ চন্দ্রস্য ধ্রুবঃ ০।৩।৪৬।১১ চক্র ৮ ঘ্নঃ ১।০।৯।২৮ অনেন হীনঃ ৭।১।৪।২৪। অথ চন্দ্র-

তুঙ্গানয়নমাহ নবহৃতদিনসঙ্ঘ ইতি গণঃ ১৫২১ নবভক্তং লব্ধমংশাদি ১৬৯।০।০ গণঃ ১৫২১ খনগভক্তলব্ধং কলাদি ২১।৪৩ ইদং কলাস্থ যোজ্যং ১৬৯ ২১।৪৩ রাশ্যাদি ৫।১৯।২১।৪৩ ধ্রুবঃ ৯।২।৪৫।০ চক্র ৮ নিঘ্নধ্রুবঃ ০।২০।০।০ রহিতঃ ৪।২৭।২১।৪৩ ক্ষেপকেণ ৫।১৭।৩৩।০ যুক্তঃ জাতং চন্দ্রোচ্চং ১০।১৮।১৪।৫৪ ৪৩। অথ রাহোরানয়নং। গণঃ ১৫২১ দ্বিধা ১৫২১ একত্র নবকুতি ১৯ ভক্তং লব্ধমংশাদি ৮০।৩।৯ অপরত্র ইষু:বেদৈর্ভক্তং লব্ধং কলাদি ৩৩।৪৮ অনয়ে রৈক্যং ৮০।৩৬। ৫৭ রাশ্যাদি ২।২০।৩৬।৫৭ অয়ং দ্বাদশরাশিভ্যঃ শুদ্ধো জাতো রাহুঃ ৯।৯।২৩।৩ রাহোর্ধ্রুবঃ ৭।২।৫০ চক্র ৮ হতঃ ৮।২২।৪০ অনেন হীনঃ ০।১৩।৪৩।৩ ক্ষেপেণ যুতো ০।২৭ ৩৮।০ জাতো রাহুস্ফুটঃ ১।১৪।২১।৩। অথ ভৌমসাধনমাহ। দিগ্ঘ্নো দ্বিধা দিনগণ ইতি গণ ১৫২১ দিগ্ঘ্নঃ ১৫২১০। একত্রাঙ্ককুভি ১৯ ভক্তলব্ধমংশাদি ৮০০।৩১ ৩৪ অপরত্র ত্রিশৈলৈ ৭৩ ভক্তং লব্ধং কলাদি ২০৮।২১ অনয়োরন্তরং ৭৯৭।৩।.৩ ক্ষেপেণ ১০।৭।৮।০ যুক্তো ভৌমঃ ৯২৯।৫৫। ৩॥ অথ বুধকেন্দ্রসাধনং। গণঃ ১৫২১ ত্রিঘ্নঃ ৪৫৬৩ দ্বিধা ৪৫৬৩ অয়মষ্টাবিংশতি ২।৮ ভির্ভক্তলব্ধমংশাদি ১৬২০।৫৭।৫১ অনেনযুক্তোস্ত্রিঘ্নোঽহর্গণঃ ৭২৫।৫৭।৫১ গণঃ ১৫২১ অহিগুণৈ ৩৮ ভক্তং লব্ধং কুলাদি ৪০।১ অনেন কলাসুহীনঃ ৪৭২৫।১৭।৫০ ক্ষেপকেণ যুক্তো জাতো বুধশীঘ্রকেন্দ্রঃ ১।১৭।১৪।৫০॥ অথ শুকসাধনমাহ। দ্ব্যাপিণ্ড ইতি গণঃ ১৫২১ দ্বাদশ ১২ ভক্তলব্ধমংশাদি ১২৬।৪৫।০ গণস্ত সপ্তুতি ৭ ভক্তলব্ধং কলাদি ১১।৪৬ অনেন কলাসুহীনং ১২৬।২৩ ১৭ রাশ্যাদি ৪।৬।২৩।১৭ গুরোর্ধ্রুবঃ ০।২৬।১৮ চক্র ৮ ঘ্নঃ ৭।০।২৪ অনেন হীনঃ ৯ ৫ ৭৯ ১৭ গুরুক্ষেপকেণানেন ৭ ২।১৬।০ যুক্তো জাতো গুরুঃ ৪।৮।১৫।১৭॥ অথ শুক্রকেন্দ্রসাধনমাহ গণঃ ১৫২১ ত্রিঘ্নঃ ৪৫৬৩ দ্বিধা ৪৫৬৩ একত্র পঞ্চভির্ভক্তঃ লব্ধমংশাদি ৯১২।৩৬।০ অপরত্র কিভাকৈ ১৮১ ভক্তঃ লব্ধমংশাদি ২৫।১২।৩৫ উভয়োর্যোগঃ ৯৩৭ ৪৮।৩৫ রাশ্যাদি ৭ ৭।২৮।৩৫ ভৃগুকেন্দ্রধ্রুবঃ ১।১৪।২ চক্র ৮ ঘ্ন ১১।২২।১৬ অনেন হীনঃ ৭।১৫।২২।১৫ ক্ষেপেণানেন ৭।২০।৮ যুক্তং জাতং শুক্রশীঘ্রকেন্দ্রং ৩।৫।৪৭।৩৫॥ অথ শনেরানয়নং। খাগ্ন্যদ্ধৃত ইতি গণঃ ১৫২১ খাগ্ন্য ৩০ দ্ধৃতলব্ধমংশাদি ৫০।৪২।০ গণঃ ১৫২১ অয়ং ষট্পঞ্চভূহৃতলব্ধকলাদি ৯ ৪৫ অয়ংযুক্তঃ ৫।৫১।৪৫ রাশ্যাদি ১।২০।৫১।৪৫ শনিধ্রুবকঃ ৭।১৫।৪২ চক্র ৮ ঘ্নঃ ০।৫ ৩৬ অনেন হীনঃ ১।১৫ ১৫।৪৫ ক্ষেপেণ তেন ৯।১৫।২১ যুতো জাতঃ শনিঃ ১১।০।৩৬।৪৫॥ গোহস্কা ইতি স্পষ্টার্থঃ। রাহোরিতি স্পষ্টার্থঃ। অথ পক্ষান্তর গ্রহ ণাং দৃগ্গণিতৈক্যস্থাপনমাহ। সৌরার্ক ইতি। অত্র দৃগ্গণিতৈক্যোঽর্কঃ সৌরপক্ষীয় ঘটত ইতি সর্ব্বত্র। বিধুচ্চমপি সৌরপক্ষীয়ঞ্চ। অঙ্ককলিকাভিরূনশ্চন্দ্রঃ সৌরপক্ষীয়ো গৃহীতঃ গুরুরার্য্যপক্ষে গৃহীতঃ। তম আর্য্যজং আর্য্যপক্ষে রাহুরিত্যর্থঃ। অস্পগ্রাহু আর্য্যপক্ষজো কেতুঃ ব্রহ্মপক্ষে জায়তে তত্রেথাজ্ঞস্য বুধস্য কেন্দ্রঃ অথ শব্দোঽনন্তরবাচী আর্য্যো আর্য্যপক্ষে শনিঃ শেষু ভাগঃ পঞ্চভাগযুক্তো গৃহীতঃ। শুক্রস্য ইদং এবস্তুতং যৎকেন্দ্রং তদার্য্যপক্ষমধ্যগং। অন্যো ব্রহ্মা আর্যাঃ প্রসিদ্ধ শৌক্রং কেন্দ্রং আজার্য্যমধ্যগং ব্রহ্মার্য্যপক্ষয়োঃ প্রসাধ্যতে যোগার্দ্ধতুল্যং ঘটত ইত্যর্থঃ। ইত্যাদ্যুক্ত-প্রকারেণ সাধিতা ইমে গ্রহাঃ। সাদৃশতুল্যাস্তাং দৃগগণিতৈক্যং যান্তি এবং বহুভ্যো গ্রন্থেভ্যো গ্রহানাং সাধনং কর্ত্তব্যমিতি জড়কর্ম্মদৃষ্ট্যা আচার্য্যো লাঘবার্থং ইমং গ্রন্থং কৃতবান্। অস্মিন্

গ্র.হ সিদ্ধৈস্তৈর্গ্রহৈঃ পর্ব্বধর্ম্মনয়সংকার্য্যাদিকং আদিশেৎ। পর্ব্বগ্রহণং ধর্ম্মো ধর্ম্মকৃত্যং নয়ো নাতিঃ। সংকার্য্যাদিকং বিবাহব্রতবন্ধাদিকং আদিশেৎ যতো যস্মিন কালে যদা-দৃগ্‌গণিতং রূপেব গ্রাহ্যং ঘটমানত্বাৎ অথযুক্তিঃ গ্রহান্তরলক্ষণে পাপস্চ পূর্ব্বমেব প্রতি-পাদিতোঽস্ত।

ইতি শ্রীদিবাকরদৈবজ্ঞাত্মজ শ্রীবিশ্বনাথদৈবজ্ঞবিরচিতা গ্রহলাঘবস্য মধ্যমাধিকারস্যোদাহৃতিঃ সমাপ্তা॥

অথ রবিচন্দ্রস্পষ্টীকরণং। পঞ্চাঙ্গানয়নাধিকারো ব্যাখ্যায়তে দোর্জ্যাভানমিতি। স্পষ্টার্থং। সূর্য্যমন্দ চ্চং অষ্টাত্রয়োহংশা অষ্টসপ্ততি ৭৮ ভাগাঃ স্যুঃ। রাশিদ্বয়ং অষ্টাদশভাগা ২।১৮ ইত্যর্থঃ। মন্দোচ্চং গ্রহন রহিতং কার্য্যং তদাখ্যং বুধৈঃ কেন্দ্রং নির্গদিতং। তদ্‌যথা যদা মন্দোচ্চাদ গ্রহঃ শোধ্যতে তদা মন্দকেন্দ্রং ভবতি। যদা শীঘ্রাচ্চ দ্ গ্রহঃ শোধ্যতে তদা শীঘ্রকেন্দ্রং ভবতি। ক্রিয়াদ্যে মেষাদিষট্‌কে কেন্দ্রে স্বং ধনং ফলং স্যাৎ। তুলাদিষট্‌কে ঋণমিত্যর্থঃ। অতো রবের্ম্মন্দকেন্দ্রমুক্তং দ্বিঃপাং তদ্ যথা রবের্ম্মন্দোচ্চং ২।১৮ রবিণা ১।৪ ১৩।৪২ রহিতং জাতং রবের্ম্মন্দকেন্দ্রং ধনং ১।১৩।৪৬।১৮ অস্য ভুজঃ ১।১৩ ৪৬।১৮ অস্য ভাগাঃ কার্য্যাঃ তদ্‌যথা রাশয় স্ত্রিংশদগুণিতাঃ অধস্থভাগযুক্তাঃ এবং ভাগাস্তু ইতি সর্ব্বত্র জ্ঞাতব্যং তথা কৃতে জাতা ভাগাঃ ৪৩।৪৬।১৮ অস্য নবমাংশঃ ৪ ৫১।৪৮ অনেন নখাঃ ২০ উনা দ্বিধা ১৫ ৮ ১২ অস্য নবমাংশ ৮।১০।৪৫ অনেন রহিতা নগেশবঃ ৫৭ জাতাঃ ৪৮ ৪৯।১৫ ১৫।৮।২২ এতে খেচরশরেণৈব গুণিতাঃ গোমূত্রীকৃত্য নবমাংশলব্ধাঙ্কেনৈব গুণিতাঃ ৭৩।৩৬ ৫২ অনেন পৃথকৃস্থা ভক্তাঃ সবর্ণিতে ভাজ্যঃ ২৬৫০১২ ভাজকঃ ১১৫৭৫৫ ভজনাৎ লব্ধমংশাদি ফলং ১৩ ,২৮ ইদং মেষাদিকেন্দ্রত্বাজ্জাতং ধনং রবের্ম্মন্দফলং। অনেন সংস্কৃতো রবিঃ ১।৫।৪৩।১০॥ অথ পলভা জাতং চরখণ্ডসাধনমাহ। মেষাদিকে ইতি। সায়নভাগসূর্য্যেঽয়নাংশসহিতে রবৌ মেষাদিগে রাশিভাগকলাদিনা শূন্যমতে সতি যা দিনার্দ্ধজা ভা দিনার্দ্ধমধ্যজাতা ভা দ্বাদশাঙ্গুলশঙ্কোশ্ছায়া সা পলভা ভবেৎ। সা পলভা স্থানত্রয়ে স্থাপ্যাঃ ক্রমেণ দশভির্ভুজগৈর্দ্দিগ্‌ভিঃ ১০।১৮।১০ হতা গুণিতা কার্য্যা অস্যা গুণৈস্ত্রিভক্ত্বা ভক্তা ত্রীণি চরখণ্ডকানি ভবন্তি। অথ চরসাধনমাহ স্যাদিতি। সায়নোঽয়নাংশযুক্তঃ উষ্ণাংশুঃ সূর্য্যঃ তস্য ভুজঃ তস্য যাবন্তি রাশয়ঃ। তৎসংখ্যকানাং চরখণ্ডকানাং যোগঃ কার্য্যঃ কথং ভূতঃ রাশিভ্যো যে বর্ত্তমানা লবা অস্য ভোগ্যচরখণ্ডং তেষাং ঘাতঃ। তস্মাৎ খাগ্ন্যাপ্তঃ ত্রিংশদ্ভাগঃ তেন যুক্তঃ কার্য্যঃ চরং স্যাৎ তচ্চরং তুলাদিষট্‌কে তপেন সূর্য্যে ধনং মেষাদিকেন্দ্রে সূর্য্যে ঋণং। অস্তে সায়ং-কালেঽন্যথা ভবতি। তুলাদৌ ঋণং মেষাদৌ ধনমিতি। অথ চরসংস্কারভুজফলসংস্কৃতি-অয়নাংশানাহ। দেয়ং তচ্চরমরুণে ইতি তচ্চরং অরুণে সূর্য্যে বিলিপ্তিকাসু বিকলাসু যথাগতং ধনং দেয়ং। তচ্চরং দ্বিগুণং নবোদ্ধৃতং নবভক্তং মধ্যেন্দৌ মধ্যচন্দ্রে কলাসু দেয়ং। দ্যুমণিফলং সূর্য্যমন্দফলং ভাপ্তং সপ্তবিংশতিভক্তং ভাগাদি ফলং মধ্যচন্দ্রস্যাংশ-

স্থানে সূর্য্যবদ্ধনর্গং কার্য্যং। অথ শক ইষ্টঃ সালিবাহনাখ্যঃ বেদাব্জাব্জূনঃ চতুশ্চত্বারিংশদধিকচতুঃশতহীনঃ ততঃ খরসহ্রতঃ ষষ্টিভক্তং ফলং অয়নাংশাঃ স্যুঃ। কাশ্যাং পলভা ৫।৪৫ চরখণ্ডানি ৫৭।৪৬।১৯, শক ১৫৩৪ অনেন ৪৪৪ হীনঃ ষষ্টিভক্তঃ অয়নাংশা জাতাঃ ১৮।১০। অথ চরানয়নং রবিঃ ১।৫।৪৪।১০ সায়নঃ ১।২৩।৫৪।১০ অস্য ভুজঃ ১।২৩।৫৪।১০ রাশিপ্রমিতগতখণ্ডযোগঃ ৫৭ ভোগ্যখণ্ড ৩৬ কেন ভাগাদিঃ ২৩।৫৪।১০ গুণিতং ১০৯৯।৩১।৪০ ত্রিংশদ্ভক্তং ৩৬ অনেন গতখণ্ডকেন ভাগাদিঃ ২৩।৫৪।১০ গুণিতং ১০৯৯।৩১।৪০ ত্রিংশদ্ভক্তং ৩৬ অনেন গতখণ্ডং যুক্তং জাতং চরং ৯৩ সায়নসূর্য্যস্য মেষাদিষট্কে স্থিতত্বদৃণং। চরসংস্কৃতৌ জাতস্পষ্টোঽর্কঃ ১।৫।৪২।৩৭॥ অথ চন্দ্রস্পষ্টীকরণং তত্র চরং অয়নাংশঃ ৯৩ দ্বিঘ্নং ১৮৬ নবোদ্ধৃতফলং কলাদি ২০।৪০ অনেন মধ্যমশ্চন্দ্রঃ ৬।২০।১০।২৪ অনেন ২০।৪০ রহিতঃ ৬।১৯।৪৯।৪৪ সূর্য্যস্য মন্দফলং ধনং ১।৩।২৮ সপ্তবিংশতিভিঃ ২৭ ভক্তং লব্ধং ভাগাদি ০।৩।২৭ অনেন চরসংস্কৃতশ্চন্দ্রঃ ৬।১৯।৪৯।৪৪ যুক্তঃ ৬।১৯।৫৩।৫ রেখাপুরাৎ প্রাচ্যাং কাশ্যাং দেশান্তরযোজনানি ৬৪ অস্য ষড়ংশাঃ ১০।৪০ অনেন চরভ্রামণিফলসংস্কৃতশ্চন্দ্রঃ ৬।১৯।৫৩।৫ রহিতঃ জাতঃ ফলত্রয়সংস্কৃতশ্চন্দ্রঃ ৬।১৯।৪২।২৫ অথ চন্দ্রমন্দফলসংস্কৃতধনং তৎসংস্কারঞ্চাহ বিধোঃ কেন্দ্রেতি চন্দ্রোচ্চং ১০।১৪।৫৪।৪৩ চন্দ্রেণ ৬।১৯।৪২।২৫ রহিতং জাতচন্দ্রমন্দকেন্দ্রং ৩।২৫।১২।১৮ অস্য ভুজঃ ২।৪।৪৭।৪২ অস্যাংশাঃ ৬৪।৪৭।৪২ এষাং ষষ্ঠাংশঃ ১০।৪৭।৫৭ খরাম্যাঃ ষষ্ঠাংশোনাঃ ১২।১২।৩ এতে ষষ্ঠাংশে নৈবগুণিতাঃ ২৭।২৭।১০ পৃথক্ স্থাপিতাঃ ২০৭।২৭।১০ অস্য বিংশতিভাগঃ ১০।২২।৩ অনেন রসাক্ষা ৫৬ উনিতাঃ ৪৫।৩৭।৫৭ পৃথক্স্থা ভক্তাঃ সবর্ণিতে ভাজ্যঃ ৭৪৬৪৭ ভাজকো ১৬৪৪৭৭ ভজনাৎ লব্ধমংশাদ্যং ৪।৩২।৩৮ মেষাদিকেন্দ্রত্বাৎ জাতং চন্দ্রস্য মন্দফলং ধনং। অনেন ফলত্রয়সংস্কৃতো যুতো জাতশ্চন্দ্রস্পষ্টঃ ৬।২৪।১৪।৫৩ তাভ্যাং স্বস্বমন্দফলাভ্যাং সংস্কৃতৌ রবীন্দূ চন্দ্রসূর্য্যৌ স্ফুটৌ ভবতঃ॥ অথ গতিস্পষ্টীকরণমাহ। কেন্দ্রেত্যুক্তি রবের্মন্দকেন্দ্রং ২।১৩।৪৬।১৮ অস্য ভুজঃ ১।১২।৪৬।১৮ অনেন রহিতং রাশিত্রয়ং জাতা কোটীঃ ১।১৬।১৩।৪২ অস্য লবাঃ ৪৬।১৩।৪২ বিংশত্যা ভক্তাঃ ফলং ২।১৮ অনেন রুদ্রা ১১ হীনাঃ ৮।৪২ এতে খাশ্বিলবেন গুণিতাঃ ২০।১ রবেস্ত্রিকু ১৩ হৃতাঃ ফলং ১।৩২ ইদং মকরাদিকেন্দ্রত্বাজ্জাতং সূর্য্যস্য গতিফলং ঋণং। অনেন মধ্যগতিঃ ৫৯।৮ রহিতা জাতা স্পষ্টগতিঃ ৫৭।৩৬॥ অথ চন্দ্রগতিসাধনং তত্র চন্দ্রমন্দকেন্দ্রং ৩।২৫।১২।১৮ অস্য ভুজঃ ২।৪।৪৭।৪২ অনেন রহিতং ত্রিভং জাতা কোটীঃ ০।২৫।১২।১৮ অস্যাংশাঃ ২৫।১২।১৮ বিংশতিভক্তাঃ ১।১৫ অনেন রহিতা রুদ্রা ৯।৪৫ এতে খাশ্বিলবেন গুণিতাঃ ১২।১১ দ্বিগুণিতাঃ ২৪।২২ স্বকীয়েন ষড়ংশেন যুক্তাঃ ২৮।২৫।১০ কর্কাদিকেন্দ্রত্বাজ্জা ৎ চন্দ্রস্য গতিফলং ধনং। অনেন যুতা মধ্যগতিঃ ৭৯০।৩৫ জাতা স্পষ্টা চন্দ্রগতিঃ ৮১৯।০॥ অথ তিথিনক্ষত্রযোগকরণসাধনমাহ। ভক্তা ইতি তৎসৈকমিতি তত্রাদৌ তিথিসাধনং। ব্যর্কবিধোঃ বিগতোঽর্কো যস্মাৎ অসৌ ব্যর্ক এবম্বিধশ্চন্দ্রঃ রবিহীনচন্দ্র ইত্যর্থঃ; রবিঃ ১।৫।৪২।৩৭ চন্দ্রঃ ৬।২৪।১৪।৫৩ রবিরহিতশ্চন্দ্রঃ ৫।১৮।৩২।১৬ অস্যা ভাগাঃ ১৬৮।৩২।১৬ যমকুভি ১২ ভক্তাঃ ফলং জাতং গততিথয়ঃ ১৪ অত্র চতুর্দ্দশবিদ্যমানত্বাৎ আগতা পূর্ণিমা

শেষং যাতং গতসংজ্ঞকং। শেষং ০।৩২।২৬ ইদং হরাৎ ১২ শোধিতং জাতং ভোগ্যং ১১ ২৭ ৩৪ চন্দ্রগতি ৮১৯।০ রবিগতিঃ ৫৭।২৬ তয়োরন্তরং ৭৬১।২৪ ষষ্টিগুণং যাতো ভাজকঃ ৪৫৬৮৪ ভাগস্য ষষ্টিগুণত্বাদগতলিপ্তাঃ লিপ্তারাঃ ষষ্টিগুণত্বং গতবিলিপ্তাঃ ১৯৪৬ ষষ্টিগুণিতা ১১৬৭৬ ভাজকেন ভক্তা লব্ধাগতঘটিকাঃ ২ পলানি ৩৩॥ অথ এষ ঘটিকার্থং ভোগ্যং বিকলাঃ ৪১।২৫।৪ ষষ্টিগুণিতা ২৪৫২৪০ ভাজকেন ভক্তাঃ লব্ধা এষ্যঘটিকাঃ ৫৪ পলানি ১০॥ অথ করণানয়নং। সা গততিথির্দ্বিঘ্নী অদ্রিভক্তা সপ্তভিস্তষ্টা শেষাঙ্কতুল্যং বিদ্যমানতিথেঃ পূর্ব্বার্দ্ধে ববকরণাদারভ্য গণনীয়ং বিদ্যমানকরণং ভবেৎ। তৎকরণং সৈকং একযুক্তং অপরে দলে তিথেরুত্তরার্দ্ধে স্যাৎ। অথ করণচতুষ্টয়স্য বিশেষমাহ কৃষ্ণভূতোত্তরার্দ্ধাৎ কৃষ্ণপক্ষে ভূতশ্চতুর্দ্দশী তস্যা উত্তরার্দ্ধে শকুনিঃ করণং। অমাবস্যা পূর্ব্বার্দ্ধে চতুষ্পাৎ উত্তরার্দ্ধে নাগঃ প্রতিপৎ পূর্ব্বার্দ্ধে কিন্তুঘ্নং। অথ গতিতিথিঃ ১৪ দ্বিঘ্নী ২৮ সপ্তহৃষ্টা শেষং পূর্ণমাস্যাং জাতং ভদ্রাকরণং সৈকং জাতমুত্তরার্দ্ধে ববকরণং। করণস্য মানং তিথের্গতৈষ্য যোগার্দ্ধে তিথের্গতঘটিকাঃ ২।৩৩ এষ ঘটিকাঃ ৫৪।১০ অনয়োগঃ ৫৬।৪৩ অর্দ্ধং জাতং ভদ্রাকরণস্য ঘটিকামানং ২৮।২১ ইদমেব ববকরণস্য মানং এতা গতঘটিকাভিঃ ২।৩৩ রহিতা জাতা ভদ্রাকরণস্য বিদ্যমানঘটিকাঃ ২৫।৪৮॥ অথ নক্ষত্রানয়নং চন্দ্রঃ ৬।২৪।১৫।৩ অস্য কলাঃ ১২২।৫৫।৩ অথাষ্টোদ্ধৃতাঃ ফলং ১৫ গতনক্ষত্রাণি বিদ্যমাননক্ষত্রং বিশাখাগতশেষং ২৫।৩ হরাৎ শোধিতং জাতমেষ্যং ৫৪৪।৫৭ গতং ষষ্টীগুণং ১৫৩০৩ এষ্যসষ্টিগুণং ৩২৬৯৭ চন্দ্রগত্যা ৮১৯।০ ভক্তং ক্রমাৎ লব্ধা গতৈষ্যা ঘটিকাঃ পলানি চ গতঘটিকাঃ ১৮।৪১ এষ্যঘটিকাঃ ৩৯।৫৫॥ অথ যোগসাধনং। রবিচন্দ্রয়োর্যোগঃ ৭।২৯।৫৭।৪০ অস্য কলাঃ ১৪৩৯৭।৪০ অষ্টশতৈর্ভক্তাঃ লব্ধং ১৭ গতযোগো ব্যতীপাতঃ। বিদ্যমানো বরীয়ান্ শেষং ৭৯৭।৪০ হরাৎ ৮০০ পতিতং জাতমেষ্যং ২।২০ গতং ষষ্টিগুণং ৪৭৮৩০ এষ্যং ষষ্টিগুণং ১৪০ গতিযোগেন ৮৭৬।৩৬ ক্রমাদ্ভক্তে গতৈষ্যে জাতা গতৈষ্য ঘটিকাঃ গতঘটিকাঃ ৫৪।৩৫ এষ্যং ০।৯ ইতি স্পষ্টপূর্ব্ববৎ তিথ্যানয়নং। অথ ভৌমাদীনাং স্পষ্টাধিকারো ব্যাখ্যায়তে। তত্র তাবদ্ভৌমস্য শীঘ্রং ফলাঙ্কানাহ খমষ্টমরুত ইতি অথ বুধস্য ফলাঙ্কানাহ খভূকৃতা ইতি ভত্বানীতি নভস্ত্রৈঙ্গৈবিতি খমিষ্টক্ষতম্ ইতি অঙ্কসংজ্ঞা স্পষ্টার্থত্বান্নোক্তাঃ অথৈভ্যঃ শীঘ্রফলসাধনমাহ। ভৌমার্কীজ্যেতি ভৌমো মঙ্গলঃ আর্কিঃ শনিঃ ইজ্যো গুরুঃ। এভির্ব্বিহীনো মধ্যমরবিঃ স্বস্য আশুকেন্দ্রং শীঘ্রকেন্দ্রং ভবতি। বিদ্ভৃগ্বোরহর্গণাদাগতং তত্তয়োঃ শীঘ্রকেন্দ্রং স্যাৎ ইদং রসোর্দ্ধং ষড়্ভাদূর্দ্ধং অধিকং চেত্তদা ইনভাৎ দ্বাদশরাশিভ্যঃ শোধ্যং শেষস্যাংশাঃ কার্য্যাঃ তে পঞ্চদশভক্তাঃ শূন্যাদিফলগণনয়া গতাঙ্কো ভবেৎ। অসৌ গতাঙ্কঃ তদগ্রিমাঙ্কয়োরন্তরং কার্য্যং। তেন ভাগশেষং গুণ্যং পঞ্চদশভক্তং ফলেন গতাঙ্কো হীনযুক্তঃ কার্য্যঃ। তদ্যথা এষ্যাঙ্কাচ্চেৎ ঊনস্তদা হীনঃ কার্য্যঃ এষ্যাঙ্কেঽধিকস্তদা যুক্তঃ কার্য্যঃ তদনন্তরং দশভক্তঃ ভাগাদ্যং শীঘ্রফলং স্যাৎ। মেষাদিকেন্দ্রে ধনং। তুলাদিকেন্দ্রে ঋণমস্তীতি পূর্ব্বোক্তমস্তি। অথ মন্দফলসাধনার্থং ভৌমাদীনাং মন্দাঙ্কানাহ খং গোঽশ্বিন ইতি খেন্দ্রর্কাণীতি স্পষ্টার্থং। অথ মন্দকেন্দ্রসাধনমাহ। শীঘ্রফলার্দ্ধসংস্কৃতো গ্রহঃ। অক্ষ্যাদ্রিষড়ম্বিনাগমিতরাশিভ্যঃ শুদ্ধঃ

ক্রমেণ ভৌমমারভ্য মন্দকেন্দ্রং স্যাৎ। এতদুক্তং ভবতি। অঙ্কয়ঃ ৪ চত্বারো রাশয়ঃ ভৌমমন্দোচ্চং। অব্রয়ঃ সপ্তরাশয়ঃ বুধস্য। ষট্ গুরোঃ। শুক্রস্য ত্রয়ঃ। অষ্টৌ শনেঃ। এবং স্বস্বমন্দোচ্চাৎ গ্রহে শোধিতে মন্দকেন্দ্রং ভবতি। অথ মৃদুকেন্দ্রেতি। উদাহরণমেব ব্যাখ্যায়তে। অথ ভৌমস্পষ্টীকরণং। তচ্চ শীঘ্রোচ্চং মধ্যমো রবিঃ ১।৪।১৩ ৪২ ভৌমেন ৯।০।৫৫।১৩ রহিতো জাতং শীঘ্রকেন্দ্রং ৩।৪।১৮।২৯ অস্যাংশাঃ ৯৪।১৮।২৯ পঞ্চদশভির্ভক্তাঃ ফলং ৬ খাদিফলক্রমাদগতাঙ্কঃ ৩২৫ এষ্যাঙ্কঃ ৩৬৫ অনয়োরন্তরেণ ৪০ শেষং ৪।১৮।০৯ গুণিতং ১৭২।১৯।২০ পঞ্চদশভক্তং ফলং ১১।২৯।১৭ অনেনাগ্নিভস্যাধিকত্বাৎ গতাঙ্কো ৩২৫ যুক্তঃ ৩৩৬।১৯।১৭ অয়ং দশভক্তলব্ধমংশকাদ্যং ৩৩।৩৮।৫৫ অর্দ্ধিতং মেষাদিকেন্দ্রত্বাজ্জাতং শীঘ্রফলার্দ্ধং ধনং ১৬।৪৯।২৭ অনেন সংস্কৃতো ভৌমঃ ১০।১৬ ৪ ৪৪০। অথ মন্দফলানয়নং ভৌমস্য মন্দোচ্চং ৪।০।০।০ ফলার্দ্ধসংস্কৃতভৌমরহিতং জাতং মন্দফলং ৫।১৩।১৫।২০ অস্য ভুজাংশাঃ ১৬।৪৪।৪০ দিনে ১৫ লব্ধং ১ গতাঙ্কঃ ২৯ এষ্যাঙ্কঃ ৫৭ অনয়োরন্তরেণ ২৮। শেষং ১।৪৪।৪০ গুণিতং ৩৮।৫০।৪০ পঞ্চদশভক্তং ফলং ৩। ৫। ২ অনেন গতাঙ্কো যুক্তঃ ৩২ ১৫ ২২ দশভক্তঃ মেষাদিকেন্দ্রত্বাজ্জাতং মন্দফলং ধনং ৩।১৩।৩২ অনেন সংস্কৃতো মধ্যভৌমঃ জাতো মন্দস্পষ্টঃ ১০ ৩।৮ ৪৩। অথ পুনঃ শীঘ্রফলানয়নং তত্র প্রথমশীঘ্রকেন্দ্রং ৩।৪।১৮।২৯ মন্দফলং ধনং দ্রাক্কেন্দ্রকে বিলোমগতি উক্তত্বান্মন্দফলেন রহিতং শীঘ্রকেন্দ্রকং জাতং দ্বিতীয়শীঘ্রফলানয়নে শীঘ্রকেন্দ্রং ৩ ১।৪ ৫৭ দিনৈর্ভক্তা ফলং ৬ গতাঙ্কঃ ৩ ৫ এষ্যাঙ্কঃ ৩৬৫ অনয়োরন্তরেণ ৪০ শেষং ১।৪ ৫৭ গুণিতং ৪৩ ১৮০ পঞ্চদশভির্ভক্তং ফলং ২।৫৩।২ অনেন গতাঙ্কো ৩২৫ যুক্তঃ ৩২৭।৫৩।১২ দশভক্তলব্ধমংশকাদ্যং শীঘ্রফলং ধনং ৩২।৪৭।১৯ অনেন সংস্কৃতো মন্দস্পষ্টঃ জাতস্পষ্টভৌমঃ ১১।৫।৫৬ ৪। অথ বুধস্পষ্টীকরণং। তত্র প্রাগানীতং বুধস্য শীঘ্রকেন্দ্রং ১।২৭।১৩।৫০ অস্যাংশাঃ ৪৭ ১৪।৫০ পঞ্চদশভির্ভক্তাঃ ফলং ৩ গতাঙ্কাঃ ১১৭ এষ্যাঙ্কঃ ১৫০ অনয়োরন্তরেণ ৩৩ শেষঃ ২ ১৪ ৫০ গুণিতং ৭৪।৯।৩০ পঞ্চদশভির্ভক্তং ৪ ৫৬।৩৮ অনেন গতাঙ্কো ১১৭ যুক্তঃ ১২১ ৫৬।৩৮ দশভক্তং ফলং ১২।১১।৩৯। অর্দ্ধিতং জাতং শীঘ্রফলার্দ্ধং ধনং ৬।৫ ৪৯ মধ্যমো রবিঃ স এব বুধঃ ১।৪।১৩ ৪২ ফলার্দ্ধসংস্কৃতঃ ১।১০।১৯।৩১ অনেন রহিতং মন্দোচ্চং ৭।০।০।০। জাতং মন্দকেন্দ্রং ৫ ১৯।৪ ।২৯ অস্য ভুজাংশাঃ ১০।১৯ ৩১ পঞ্চদশভির্ভক্তাঃ ফলং ০ গতাঙ্কঃ ০ এষ্যাঙ্ক ১২ অনয়োরন্তরেণ ১২ শেষঃ ১০ ১৯ ৩১ গুণিতং ১২৩।৫৪ ১২ পঞ্চদশভির্ভক্তং ফলং ৮।১৫।৩৬ অনেন গতাঙ্কো যুক্তঃ ৮।১৫ ৩৬ দশভক্তঃ ফলমংশকাদ্যং মান্দ্যং ধনং ০।৪৯।৩৩ অনেন যুক্তো জাতো মন্দস্পষ্টো বুধঃ ১।৫।৩।১৫ মন্দফলেন ০।৪৯।৩৩ রহিতং প্রাগানীতং শীঘ্রকেন্দ্রং ১।১৭।১৪।৫০ জাতং শীঘ্রকেন্দ্রং ১।১৬। ৫।১৭ অস্যাংশাঃ ৪৬।২৫।১৭ দিনৈ ১৫ র্ভক্তাঃ ফলং ৩ গতাঙ্কঃ ১১৭ এষ্যাঙ্কঃ ১৫০ অনয়োরন্তরেণ ৩৩ শেষঃ ১।১৫।১৭ গুণিতং ৪৬।৫৪।২১ পঞ্চদশভক্তং ফলং ৩।৭।৩৭ অনেন গতাঙ্কো ১১৭ যুক্তঃ ১২০।৭।৩৭ দশভক্তলব্ধমংশকাদ্যং শীঘ্রফলং হীনং ১২।০।৪৫। অনেন যুক্তো মন্দস্পষ্টো জাতঃ স্পষ্টো বুধঃ ১। ৭।৪০॥ অথ শুক্রস্পষ্টীকরণং তত্র শীঘ্রোচ্চঃ মধ্যমো রবিঃ ১।৪।১৩।৪২ শুক্রো ৪।৮।১৫। ৭ রহিতং জাতং শীঘ্র-

কেন্দ্রং ৮।২৫।৫৮ ২৫ ইদং ষড়্রাশিভ্যোঽধিকমতো দ্বাদশরাশিভ্যঃ শোধিতং জাতং ৩।৪।১।৩৫ অস্যাংশাঃ ৯৪।১।৩৫ পঞ্চদশভির্ভক্তাঃ ফলং ৬ গতাঙ্কঃ ১০৬ এষ্যাঙ্কঃ ১০৮ অনয়োরন্তরেণ ২ শেষঃ ৪।১।৩৫ গুণিতং ৮।৩।১০ পঞ্চদশভক্তং ফলেন ০।৩২।১২ গতাঙ্কোঽগ্রিমস্যাধিকত্বাৎ যুক্তঃ ১০৬।৩২।১২ দশভক্তফলমংশকাদ্যং ১০।৩৯।১৩ অর্দ্ধিতং তুলাদিকেন্দ্রত্বাৎ জাতং শীঘ্রফলার্দ্ধং ঋণং ৫।১৯।৩৬ অনেন রহিতো গুরুঃ ৪।২।৫৫।৪১ অয়ং মন্দোচ্চাৎ ৬।০।০।০। বং শোধিতং জাতং মন্দকেন্দ্রং ১।২৭।৪।১৯ অস্য ভুজাংশাঃ ৫৭।৪।১৯ পঞ্চদশভক্তাঃ ফলং ৩ গতাঙ্কাঃ ৩৯ এষ্যাঙ্কঃ ৪৮ অনয়োরন্তরে ৯ শেষং ১২।৪।১৯ গুণিতং ১০৮।৩৮।৫০ পঞ্চদশভক্তং ফলং ৭।১৪।৩৫ অনেন গতাঙ্কো ৩৯ যুক্তঃ ৪৮ ১৪।৩৫ দশভক্তফলমংশাদি মান্দ্যং মেষাদিকেন্দ্রত্বাদ্ধনং ৪।৩৭ ২৭ অনেন জাতো গুরুঃ। জাতো মন্দস্পষ্টো গুরুঃ ৪।১২।৫২।৪৫ প্রথমশীঘ্রফলানয়নে শীঘ্রকেন্দ্রং ৮।২৫।৫৮।২৫ এতন্মধ্যে বিপরীতং মন্দফলসংস্কৃতং শীঘ্রকেন্দ্রং ৮।২১ ২০।৫৮ ইদং ষড়রাশ্যাধিকং অতো দ্বাদশভ্যঃ শোধিতং জাতং শীঘ্রকেন্দ্রং ৩।৮।৩৯।২ অস্যাংশাঃ ৯৮।৩৯।২ দিনৈর্ভক্তাঃ ফলং ৬ গতাঙ্কাঃ ১০৬ এষ্যাঙ্কাঃ ১ ৮ অনয়োরন্তরেণ ২ শেষং ৮।৩৯।২ গুণিতং ১৭।১৮।৪ পঞ্চদশভক্তং লব্ধং ১।৯।১২ অনেন গতাঙ্কো ১০৬ যুক্তঃ ১০৭।৯।১২ দশভক্তঃ তুলাদিকেন্দ্রত্বাজ্জাতং শীঘ্রফলং ঋণং ১০।৪২।৫৫ অনেন রহিতো মন্দস্পষ্টো জাতস্পষ্টো গুরুঃ ৪।২।৯।৪৯॥ অথ শুক্রস্পষ্টীকরণং। তত্র প্রাগানীতং শুক্রস্য শীঘ্রকেন্দ্রং ৩।৫।৪১।৩৫ অস্যাংশাঃ ৯৫।৪১।৩৫ পঞ্চদশভক্তাং ফলং ৬ গতাঙ্কঃ ৩৫৪ এষ্যাঙ্কঃ ৪০২ অনয়োরন্তরেণ ৪৮ শেষং ৫।৪১।৩৫ গুণিতং ২৭৩।১৬।৩০ পঞ্চদশভক্তং ১৮।১৩।৪ অনেন গতাঙ্কো ৩৫৪ যুক্তঃ ৩৭২।১৩।৪ দশভক্তঃ ফলমংশাদ্যং ৩৭।১৩।১৮ অর্দ্ধিতং মেষাদিকেন্দ্রত্বাজ্জাতং শীঘ্রফলার্দ্ধং ধনং ১৮।৩৬।৩৯ মধ্যমো রবিঃ স এব শুক্রঃ ১।৪।১৩।৪২ ফলার্দ্ধসংস্কৃতঃ ১।২২।৫০।২১ অয়ং মন্দোচ্চাৎ ৩।০।০।০ শোধিতজাতং মন্দকেন্দ্রং ১।৭।৯।৩৯ অস্য ভুজাংশাঃ ৩৭।৯।৩৯ পঞ্চদশভক্তা ফলং ২ গতাঙ্কঃ ১১ এষ্যাঙ্কঃ ১৩ অনয়োরন্তরেন ২ শেষং ৭।৯।৩৯ গুণিতং ১৪।১৯।১৮ পঞ্চদশভক্তং ফলং ০।৫৭।১৭ অনেন গতাঙ্কো ০ যুক্তঃ ১১।৫৭।১৭ দশভক্তঃ ফলমংশাদ্যং মান্দ্যং মেষাদিকেন্দ্রত্বাদ্ধনং ১।১১।৪৩ অনেন সংস্কৃতঃ শুক্রঃ ১।৪।১৩।৪২ জাতো মন্দস্পষ্টঃ শুক্রঃ ১।৫।২৪।২৫ প্রাগানীতং শীঘ্রকেন্দ্রং ৩।৫।৪১।৩৫। মন্দফলেন।১।১১।৪৩ রহিতং জাতং শীঘ্রকেন্দ্রং ৩।৪।২৯।৫২ অস্যাংশাঃ ৯৪।২৯।৫২ পঞ্চদশভক্তাঃ ফলং ৬ গতাঙ্কাঃ ৩৫৪ এষ্যাঙ্কঃ ৪০২ অনয়োরন্তরেণ ৪৮ শেষং ৪।২৯।৫২ গুণিতং ২১৫।৫৩।৩৬ পঞ্চদশভক্তং ফলং ১৪।২৩।৩৪ অনেন গতাঙ্কো ৩৫৪ যুক্তঃ ৩৬৮।২৬।৩৪ দশভক্তঃ মেষাদিকেন্দ্রত্বাজ্জাতং শীঘ্রফলং ধনং ৩৬।৫০।২১ অনেন যুক্তঃ মন্দস্পষ্টঃ জাতস্পষ্টঃ শুক্রঃ ২।১২।১৬।৪৬ অথ শনেঃ স্পষ্টীকরণং তত্র শীঘ্রোচ্চং মধ্যমো রবিঃ ১।৪।২৩।৪২॥ শনিস্তাৎকালিকঃ ১১।০।৩৬।৪৫ রহিতং জাতং শীঘ্রকেন্দ্রং ২।৩।৩৬।৫৭ অস্যাংশাঃ ৬৩।৩৬।৫৭ পঞ্চদশভক্তাঃ ফলং ৪ গতাঙ্কঃ ৪৮ এষ্যাঙ্কঃ ৫৪ অনয়োরন্তরেণ ৬ শেষং ৩।৩৬।৫৭ গুণিতং ২১।৪১।৪২ পঞ্চদশভক্তং ফলং ১।২৬।৪৬ অনেন গতাঙ্কো ৪৮ যুক্তঃ ৪৯।২৬।৪৬ দশভক্তঃ লব্ধমংশাদ্যং ৪।৫৬।৪০ অর্দ্ধিতং মেষাদিকেন্দ্রত্বাজ্জাতং শীঘ্রফলার্দ্ধং ধনং ২।২৮।২০ অনেন যুক্তঃ শনিঃ

১১।৩।৫।৫ অয়ং মন্দোচ্চাৎ শোধিতঃ জাতং মন্দকেন্দ্রং ৮।২৬।৫৪।৫২ অস্য ভুজঃ ২।২৬।৫৪।৫৫ অস্যাংশাঃ ৮৬।৫৪।৫৫ দিনাপ্তাঃ ফলং ৫ গতাঙ্কাঃ ৮৯ এষ্যাঙ্কঃ ৯৩ অনয়োরন্তরেণ ৪ শেষং ১১।৫৩।৫৫ গুণিতং ৪৭।৪৯।৪০ পঞ্চদশভক্তং ৩।১০।৩৮ অনেন গতাঙ্কো ৮৯ যুক্তং ৯২।১০।৩৮ দশভক্তঃ ফলমংশাদি মান্দ্যঃ তুলাদিকেন্দ্রত্বাদৃণং ৯।১৩।৩ অনেন রহিতঃ শনিঃ জাতো মন্দস্পষ্টঃ ১০।২১।২৩।৪২ প্রথমশীঘ্রকেন্দ্রং ২।৩।৩৬।৫৭ বিপরীতং পূর্ব্বোক্তদশভক্তাঙ্কঃ ৯।১৩।৩ অনেন শীঘ্রকেন্দ্রং মন্দফলসংস্কৃতং জাতং শীঘ্রকেন্দ্রং ২।১২।৫০।০ অস্যাংশাঃ ৭২।৫০।০ পঞ্চদশভক্তাঃ ফলং ৪ গতাঙ্কঃ ৪৮ এষ্যাঙ্কঃ ৫৪ অনয়োরন্তরেণ ৬ শেষঃ ১২।৫০।০ গুণিতং ৭৭।০।০ পঞ্চদশভক্তং ফলং ৫।৮।০ অনেন গতাঙ্কোযুক্তঃ ৫৩।৮।০ দশভক্তঃ মেষাদিকেন্দ্রত্বাৎ জাতংশীঘ্রফলং ধনং ৫।১৮।৪৮ অনেন যুক্তো মন্দস্পষ্টো জাতস্পষ্টঃ শনিঃ ১০।২৬।৪২।৩০ ॥

অথ মন্দস্পষ্টগতিসাধনমাহ। মন্দাঙ্কান্তরেতি আর্কিঃ শনিঃ অসৃক্ ভৌমঃ গুরুর্দ্দেবাচার্য্যঃ এষাং মন্দফলানয়নে কৃতং যদ্গতৈষ্যাঙ্কান্তরং তৎক্রমেণ বাণনগৈঃ পঞ্চসপ্তত্যা ৭৫ শরৈঃ ৫ পঞ্চভিঃ খরামৈঃ ৩০ ভক্তং ফলং কলাদ্যং গ্রাহ্যং। তদ্গতের্ম্মন্দফলং স্যাৎ। বুধশুক্রয়োর্ম্মন্দাঙ্কান্তরং দ্বিগুণং পঞ্চভির্ভক্তং তদ্বয়োর্গতিফলং স্যাৎ। তৎ প্রাগ্বৎ কেন্দ্রে কুলীরমৃগষট্কগতেত্যাদিনা ধনর্ণং ইতৌ গতৌ দদ্যাৎ সা মন্দস্পষ্টা গতিঃ স্যাৎ। অথ স্পষ্টগতিসাধনমাহ ভৌমাচ্চলাঙ্কবিবরমিতি ভৌমাৎ দ্বিতীয়শীঘ্রফলসাধনে যদ্গতৈষ্যচলাঙ্কান্তরং তৎ ক্রমেণ এভির্ভক্তং। ভৌমস্য পঞ্চভক্তং বুধস্য পঞ্চাংশদংশেন যুক্তং কার্য্যং। গুরোস্ত্রিভির্ভক্তং শুক্রস্য চতুর্ভক্তং শনের্দ্বিগুণং স্যাৎ। পঞ্চভক্তং তদ্গতেঃ শীঘ্রফলং স্যাৎ। তেন সা মন্দস্পষ্টা গতি ক্ষয়চয়ে হীন যুক্ কার্য্যা চলাঙ্কস্য ক্ষয়ে হীনা কার্য্যা অধিকে যুক্তেত্যর্থঃ সা স্পষ্টাগতিঃ স্যাৎ। চেদ্বহুঋণাৎ পতিতা তদা বক্রা স্যাৎ এতদ্ব্যক্তং ভবতি। শীঘ্রফলং ঋণং অধিকং মন্দস্পষ্টা গতির্ন্যূনা তদা ঋণফলাৎ পতিতা বিপরীতা স্যাৎ মাগাৎ চক্রাৎ স্যাদিত্যর্থঃ। উদাহরণম্ ভৌমস্য মন্দাঙ্কান্তরং ২৮ শরৈর্ভক্তং ফলং ৫।৩৬ ইদং কর্কাদিকেন্দ্রত্বান্মধ্যগতৌ ৩১।২৬ যুক্তং জাতা মন্দস্পষ্টা গতিঃ ৩৭।২ ভৌমস্য চলাঙ্কান্তরং ৪০ পঞ্চভক্তং ফলং ৮ চয়ফলত্বাদনেন যুক্তা মন্দস্পষ্টা জাতা স্পষ্টা গতিঃ ৪২।২ ॥ অথ বুধগতিস্পষ্টীকরণং। মন্দাঙ্কান্তরং ১২ দ্বিগুণং ২৪ পঞ্চভক্তং ফলং ৪।৪২ কর্কাদিকেন্দ্রত্বান্মধ্যগতৌ ৫৯।৮ যুক্তং জাতা মন্দস্ফুটা গতিঃ ৬৩।৫৬ চলাঙ্কান্তরং ৩৩ স্বপঞ্চমাংশেন ৬।৩৬ ফলং ৩৯।৩৬ চয়ফলত্বাদনেন যুক্তা মন্দস্ফুটা জাতা স্পষ্টা বুধস্য গতিঃ ২০৬।৩২ ॥ অথ গুরোর্গতিসাধনং মন্দাঙ্কান্তরং ৯ খরামৈ ৩০ র্ভক্তং ০।১৮ ইদং মকরাদিকেন্দ্রত্বাৎ মধ্যগতৌ হীনং ৫ জাতা মন্দস্পষ্টা গতিঃ ৪।৪২ চলাঙ্কান্তরং ২ ত্রিভক্তং ০।৪০ চয়ফলত্বাদনেন যুক্তা মন্দস্ফুটা জাতা স্পষ্টা গতিঃ ৫।২২ অথ শুক্রগতিস্পষ্টীকরণং মন্দাঙ্কান্তরং ২ দ্বিগুণং ৪ শরোদ্ধৃতং ফলং ০।৪৮ মকরাদিকেন্দ্রত্বান্মধ্যগতৌ ৫৯।৮ হীনং জাতা মন্দস্পষ্টা গতিঃ ৫৮।২০ চলাঙ্কান্তরং ৪৮ চতুর্ভক্তং ফলং চয়সংজ্ঞং ১২ অনেন যুক্তা মন্দস্পষ্টা জাতা স্পষ্টা গতিঃ ৭০।২০ ॥ অথ শনিগতিসাধনং মন্দাঙ্কান্তরং ৪ বাণনগৈর্ভক্তং ফলং ০।৩ কর্কাদিকেন্দ্রত্বান্মধ্যগতৌ ২।০ যুক্তং জাতা মন্দস্ফুটা ২।৩ চলাঙ্কান্তরং দ্বিগুণং ১২ পঞ্চভক্তফলং চয়সংজ্ঞং ২।২৪ অনেন

যুক্তা মন্দস্ফুটা জাতা স্পষ্টাগতিঃ ৪।২৭ ॥ অথ শুক্রভৌময়োরস্ত্যশীঘ্রাগমনে গ্রহেঽন্তরং পততীত্যতস্তত্র স্ফুটয়োঃ পুনঃ স্পষ্টীকরণমাহ, শুক্রারয়োরিতি শুক্রারয়োশ্চলভবোঽঙ্কো যদি অস্ত্যাগো ভবতি একাদশাধিকো ভবতি তদা শীঘ্রকেন্দ্রস্য পঞ্চদশহৃতেঽন্নং যে শেষাংশাস্তে পৃথক্ স্থাপ্যাঃ একত্র অক্ষভুভ্যঃ পতিতাঃ শুদ্ধাঃ তয়োঃ পৃথক্স্থভাগশোধিতভাগয়োর্মধ্যে যেঽল্পাস্তে গ্রাহ্যাঃ তে শুক্রস্য ত্রিভক্তাঃ ভৌমস্য পঞ্চভক্তাঃ ফলং ভাগাদ্যং গ্রাহ্যং তৎ স্বশীঘ্র-ফলবৎ ধনর্ণং স্পষ্টগ্রহে দেয়ং। তৌ শুক্রভৌমৌ স্পষ্টৌ ভবতঃ এবং ভৌমবুধগুরুশুক্র-শনৈশ্চরণাং মধ্যে যস্য কস্যাপি শীঘ্রফলানয়নে অস্ত্যাঙ্কাগমে অন্তরং পততি। তত্র ভৌম শুক্রয়োরেবাঙ্কবহুত্বাৎ উক্তং অন্যেষাং স্বল্পান্তরত্বান্নোক্তং। অথ কুজবুধশুক্রাণাং গতৌ বিশেষমাহ কুজবুধেতি। ভৌমবুধশুক্রানাং চেচ্চলাঙ্কঃ শীঘ্রাঙ্কঃ অন্তিমঃ স্যাত্তদা শীঘ্রকেন্দ্রস্য শেষাংশা দশহতাঃ কার্য্যাঃ তে ক্রমান্নগাদ্র্যগ্নিভক্তা এতদুক্তং ভবতি। কুজস্য শীঘ্রফল-সাধনে শীঘ্রকেন্দ্রস্য পঞ্চদশভাগেভ্যঃ যে শেষাংশাস্তে নগৈর্ভক্তাঃ ফলং ইষুদহনৈর্যুক্তং। বুধস্য চেত্তদা অদ্রিভির্ভক্তাঃ ফলং সপ্তগোভির্যুক্তং শুক্রস্য চেত্তদা অগ্নিভির্ভক্তাঃ ফলং ত্রিবাণৈ-র্যুক্তং তদাতেষাং তদ্গতিফলং স্যাৎ। পূর্ব্বং সাধিতং ভৌমাচ্চলাঙ্কবিবরমিত্যাদিনা গতেঃ শীঘ্রফলং তন্ন গ্রাহ্যং ইদং গতিফলং মন্দস্ফুটগতৌ সদা ঋণং কার্য্যং। অগ্রিমস্য ক্ষয়ত্বাৎ স্পষ্টাগতিঃ স্যাৎ। অথ ভৌমাদীনাং বক্রস্য শীঘ্রকেন্দ্রভাগানাহ ত্রিনৃপৈরিতি ভৌমাদীনামেভিশ্চলকেন্দ্রভাগৈর্ব্বক্রতা স্যাৎ। ভৌমস্য ত্রিনৃপৈ ১৬৩ রেতত্তুল্যৈরন্তিম-শীঘ্রকেন্দ্রভাগৈস্তদ্দিনে বক্রং ভবতি। ততো বুধস্য শরজিষ্ণুভিঃ ১৪৫ শীঘ্রভাগৈর্ব্বক্রং ভবতি গুরোঃ শরার্কৈঃ ১২৫ নগভূপৈঃ ১৬৭ শুক্রস্য ত্রিতবৈঃ ১১৩ শনেঃ এভিশ্চলকেন্দ্র-ভাগৈর্ভগণাৎ পতিতৈর্ভগণা দ্বাদশ রাশয়স্তেষাং অংশা ৩৬০ স্তেভ্যঃ শুদ্ধৈরিত্যর্থঃ ১৯৭।২১৫। ২৩৫।১৯৩।২৪৭ এতত্তুল্যৈরন্তিমশীঘ্রকেন্দ্রভাগৈঃ ক্রমাদ্ভৌমাদীনাং মার্গঃ স্যাদিতি। অথ কুজগুরুশনীনামুদয়ভাগানাহ। ক্ষিতিজোঽষ্টযমৈরিতি ক্ষিতিজো মঙ্গলঃ অষ্টযমৈঃ শীঘ্রকেন্দ্র-ভাগৈঃ পূর্ব্বে পূর্ব্বস্যামুদেতি গুরুশ্চতুর্দ্দশ ১৪ ভির্দ্বিতীয়কেন্দ্রভাগৈঃ পূর্ব্বে পূর্ব্বস্যান্দিশ্যু-দেতি রবিজো মন্দঃ সপ্তচন্দ্রমিতৈর্দ্বিতীয়কেন্দ্রভাগৈঃ পূর্ব্বস্যাং দিশ্যুদেতি। এভি স্বস্বোদয়ভাগহীনৈর্ভগণাংশৈ ৩৬০ উক্তরীতৈঃ ৩৩২।৩৪৬।৩৪৩ এতত্তুল্যৈরন্তিমশীঘ্রকেন্দ্র-ভাগৈরপরত্র পশ্চিমেঽস্তং যাতি। অথ বুধশুক্রয়োরস্তভাগানাহ। খশরৈরিতি পরে পশ্চিমায়ান্দিশি বুধশুক্রয়োঃ ক্রমাৎ খশরৈ ৫০ জ্জিনৈ ২৪ রেতত্তুল্যৈঃ শীঘ্রকেন্দ্রভাগৈ-স্তদ্দিনে উদয়ঃ স্যাৎ। অক্ষদিনৈঃ ১৫৫ নগাদ্রিভূভিঃ ১৭৭ প্রতীচ্যাং অস্তঃ স্যাৎ অক্ষনখৈঃ ২০৫ ত্র্যহীন্দুভিঃ ১৮৩ শীঘ্রকেন্দ্রভাগৈঃ প্রাক্ পূর্ব্বস্যান্দিশি তয়োরুদয়ঃ স্যাৎ। দিগদহনৈঃ ৩১০ ষট্সুরৈঃ ৩৩৬ প্রাগস্তঃ। অথ এভ্যঃ শীঘ্রকেন্দ্রাংশেভ্য ইষ্টকেন্দ্রাংশাঃ শূন্যাধিকাস্তদাস্তবং দিনসাধনমাহ। বক্রোদয়াদিতি বক্রোদয়াদীনামবধেঃ প্রাগুক্তা ভাগাস্তেভ্যোঽধিকহীনাঃ অন্ত্যশীঘ্রকেন্দ্রসাধনে শীঘ্রকেন্দ্রভাগাস্তদা উক্তেষ্টভাগানামন্তরং কার্য্যং। তে অন্তরভাগা ভৌমস্য দ্বিগুণাঃ বুধস্য-ত্রিভক্তাঃ গুরোঃ সাঙ্কাংশকাঃ স্বকীয়নবমাংসকেনান্বিতাঃ শুক্রস্য দশহতাঃ সন্তঃ ষড়্ভির্হৃতাঃ শনেঃ কুভক্তাস্তদেব স্থাপিতাঃ তৎ প্রমিতদিবসঘটীপলৈঃ

ক্রমেণ গতৈর্ব্যবক্রাদিঃ স্যাৎ। তদ্ যথা উক্তশীঘ্রকেন্দ্রভাগেভ্যঃ ইষ্টকেন্দ্রভাগা হীনাস্তদা এষ্যা জ্ঞাতব্যাঃ। যদাধিকাস্তদা গতদিবসা ভবন্তি ইত্যর্থঃ। অথ বক্রোদয়াস্তভাগদিবসান্ ক্রমেণাহ। পূর্ব্বাস্তাদিতি চান্দ্রের্ব্বুধস্য পূর্ব্বাস্তাৎ দন্তৈঃ ৩২ দিনৈ পরে পশ্চিমায়ামুদয়ঃ স্যাৎ। ততঃ পরোদয়াৎ অনৃজুগতিঃ বক্রত্বং স্যাৎ ততঃ বক্রগতৈর্দ্দহনৈস্ত্রিভিঃ তোয়াস্তং স্যাৎ। ততঃ পশ্চিমাস্তাৎ অষ্টিভিঃ ১৬ ঐন্দ্র্যুদ্গমঃ পূর্ব্বোদয়ঃ স্যাৎ। ততঃ পূর্ব্বোদয়াজ্যাশৈস্ত্রিভির্ম্মার্গঃ স্যাৎ। মার্গাত্তদন্তৈঃ ৩২ পূর্ব্বাস্তঃ স্যাৎ এবং পুনঃ পুনর্গণনীয়ং এবং ভৃগোঃ। শুক্রস্য পূর্ব্ববৎ তদ্বৎ তেনৈব ক্রমেণ এভির্দ্দিনৈরুদয়াস্তাদাঃ স্যাৎ। মাসদ্বয়েন ২ ততোঽষ্টাভিরষ্টমাসৈঃ ৮ ততো ব্যাঙ্ঘ্রিভুবা চরণোনিতেন মাসেন। দ্বাবিংশতিদিনৈঃ ২২ ততোঽঙ্ঘ্রিণা মাসস্য চতুর্থাংশেন সার্দ্ধদিনসন্তকেন ৭।৩০ ততোঃ দ্বিচরণৈকেন চতুর্থাংশেন মাসেন দ্বাবিংশতি দিনৈঃ ২২ ততোঽষ্টমাসৈঃ ৮ এবমিত্যাদিক্রমেণ শুক্রস্য পুনর্ব্বক্রং গণনীয়ং॥ অথ ভৌমশনীনাং দিনান্যাহ ভৌমস্যেতি ভৌমস্যাস্তাৎবেদৈর্ম্মাসৈ ৪ রুদয়ঃ স্যাৎ উদয়াৎ দশমাসৈঃ ১০ কুটিলত্বং বক্রত্বং স্যাৎ বক্রাৎ লোচনাভ্যাং ২ মাসাভ্যাং ঋজুত্বং মার্গো ভবতি। মার্গাৎ দিগ্ভি ১০ র্দ্দশভির্ম্মাসৈঃ মৌঢ্যং অস্তো ভবেৎ এবং পুনর্গণনীয়ং এবং জীবস্য গুরোঃ অস্তাৎ উদয়কুটিলঋজুত্বং মৌঢ্যং স্যাৎ। উর্ব্ব্যা একমাসেন সচরণযুগৈঃ ৪ সপাদচতুর্থমাসৈস্ততঃ সাগরৈর্ম্মাসৈঃ। ততঃ সাঙ্ঘ্রিবেদৈর্ম্মাসৈঃ ৪।৮ এবং পুনর্গণনীয়ং সৌরেঃ শনৈশ্চরস্য তদ্বৎ ভৌমবজ্জ্ঞেয়ং। সচরণভুবা সপাদেন মাসেন ১।৮ ততঃ সার্দ্ধত্রিভির্ম্মাসৈঃ ৩।১৫ ততঃ সার্দ্ধচতুর্ভির্ম্মাসৈ ৪।১৫ ততঃ সার্দ্ধস্ত্রিভিঃ ৩।১৫ এবং পুনর্গণনীয়ং॥

ইতি শ্রীদিবাকরদৈবজ্ঞাত্মজ-শ্রীবিশ্বনাথদৈবজ্ঞবিরচিতা গ্রহলাঘবস্য
ভৌমাদীনাং স্পষ্টীকরণস্যোদাহৃতিঃ সমাপ্তা॥

ইতি জেলা ঢাকা মাণিকগঞ্জ উপবিভাগের অধীন বুতুনীগ্রাম
নিবাসী ৺আনন্দমোহন চট্টোপাধ্যায় মহাশয়ের পুত্র
৺রসিকমোহন চট্টোপাধ্যায় কর্ত্তৃক সংগৃহীত
প্রকাশিত গণিত-জ্যোতিষ
গ্রহলাঘব সমাপ্ত।

জাতকার্ণবঃ।

মধ্যাধিকারঃ।

অব্দপিণ্ডানয়নম।

বরাহমিহিরাচার্য্যৈর্নির্ম্মমে জাতকার্ণবঃ। নবশৈলেন্দুরামাঢ্যঃ শকাব্দঃ কলিবৎসরঃ॥ ১॥

অহর্গণানয়নম।

কল্যাদ্যব্দগণঃ প্রভাকরহতশ্চৈত্রাদিমাসৈর্যুতস্ত্রিষ্ঠঃ খাদ্রিহৃতাপ্তযুক্ স্বরঙ্গৈর্লব্ধাধিমাসৈর্যুতঃ। খত্রিঘ্নঃ সতিথির্দ্বিধা শিবহতস্ত্রিব্যোগশৈলো-

---

ওঁ নমো গণেশায়। লক্ষ্মীবিলাসামলদর্পণস্য বক্ষোমণেঃ কৌস্তভভূষণস্য। অস্মাকমন্তস্তমসাং সমূহং প্রভাপ্রভাবাঃ প্রসভং হরন্তু॥ কল্যাদ্যব্দগণ ইত্যাদি। কলেরাদিক্ষণাদতীতো যোঽব্দগণঃ সৌরমানেন বৎসর-সমূহ ইত্যর্থঃ। কলেরতীতাব্দগণজ্ঞানার্থমুচ্যতে। শকাব্দা নব ৩১৭৯ সপ্তেন্দুত্রিযুতা কলিবাসরা ইতি। কল্যাদ্যব্দগণঃ প্রভাকরেণ দ্বাদশসংখ্যয়া পূরণীয়ঃ। বর্ত্তমানাব্দস্য চৈত্রাদিমাসৈর্যুতঃ চৈত্রশুক্লপ্রতিপদাদিচান্দ্রমাসৈর্যুক্তঃ কার্য্যঃ। তত্রৈবাধিমাসে সতি মাসদ্বয়েনৈবৈকো মাসো গ্রাহ্যঃ। তথা চ ষষ্ট্যা তু দিবসৈর্ম্মাসঃ কথিতো বাদরায়ণৈরিতি ব্রহ্মসিদ্ধান্তঃ। ত্রিষ্ঠঃ সোঽঙ্কঃস্থানত্রয়ে লেখনীয়ঃ। তত্রৈকঃ খাদ্রিহৃতাপ্তযুক্ তেষাং একতরং সপ্তত্যা হৃত্বা তত্র হরণশেষো হেয়ঃ লব্ধেনান্যতরো যোজ্যঃ। ততঃ স্বরঙ্গৈঃ ষষ্ঠাঙ্কং স্বরৈস্ত্র্যধিকত্রিংশদ্ভি ৩৩ হরেৎলব্ধাঃ কলিযুগস্য গতাধিমাসা ভবন্তি। যদি হরণান্তরং একত্রিংশৎ ৩১ দ্বাত্রিংশদ্বা ৩২

বরাহমিহিরাচার্য্য এই জাতকার্ণব গ্রন্থের প্রণেতা। তিনি এই গ্রন্থ প্রথমতঃ যেরূপে অব্দপিণ্ড আনয়ন করিতে হয়, তাহাই বলিতেছেন।—শকাব্দার সহিত ৩১৭৯ যোগ করিলে কল্যব্দপিণ্ড হয়॥ ১॥ কল্যব্দপিণ্ডাঙ্ককে ১২ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলের সহিত চৈত্রাদি অর্থাৎ চৈত্রশুক্লপ্রতিপদাদি যত চান্দ্র মাস গত হইয়াছে, তাহার অঙ্কসংখ্যা যোগ দিবে, পরে ঐ যোগজাঙ্ককে তিন স্থানে স্থাপনপূর্ব্বক এক স্থানের অঙ্ককে ৭০ দিয়া ভাগ করিয়া ভাগফলকে দ্বিতীয়স্থানস্থ অঙ্কের সহিত যোগ করিবে। তদনন্তর ঐ যুক্তাঙ্ককে ৩৩ দিয়া ভাগ করিয়া ভাগফলের সহিত তৃতীয় স্থানস্থ অঙ্ককে যোগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই অধিমাস। ঐ

দ্ধৃতৈর্হীনো লব্ধদিনাবমৈঃ সিতনিশার্দ্ধে সাবনোঽহর্গণঃ ॥ ২ ॥ উদয়াদোদয়াদ্ ভানোর্ভৌমসাবনবাসরাঃ। সপ্তভিঃ ক্ষয়িতঃ শেষঃ শুক্রাদ্যো বাসরেশ্বরঃ ॥ ৩ ॥ গজেষবো বাণশশাঙ্কবিশ্বে বিধুস্ত্রিরামাঃ শিখিনস্ত্রিষট্কাঃ। ভূমির্দ্দিশো বায়ুসখঃ ক্রমেণ সূর্য্যাদিকানাং গুণকা অমী স্যুঃ ॥ ৪ ॥ বাণাষ্টেশদৃশো মতঙ্গজকরাঙ্কেষুত্রয়োঽষ্টষট্বহ্নিব্যোমনবেক্ষণা নগনবাঙ্কা-

---

শেষোঽবতিষ্ঠতে তদাদিলব্ধাধিমাসে একো দেয়ঃ অন্যথা হেয়ঃ ইতি সিদ্ধান্ততত্ত্বনিপুণা গুরবঃ। তৈরধিমাসৈস্তৃতীয়স্থাপিতোঽঙ্কো যোজ্যঃ। ততঃ খত্রিঘ্নঃ ত্রিংশতা পূরিতঃ সঃ বর্ত্তমানচান্দ্রমাসস্য রাত্র্যর্দ্ধে যে বর্ত্তমানাঃ শুক্রাদিতিথয়স্তৈঃ সহিতঃ। ততশ্চ দ্বিধা কৃত্বা একভাগস্য শিবেন একাদশেন ১১ গুণিতস্য ত্র্যধিকসপ্তশতেনোদ্ধৃত্য লব্ধৈকদ্ধতাতিবিক্তশেষে একমিশ্রিতৈরবমসংজ্ঞিতৈর্দ্দিনৈর্হীনোঽপরভাগঃ কার্য্যঃ। এবোঽঙ্কঃ সিতনিশার্দ্ধে শুক্রবারনিশার্দ্ধমারভ্য সাবনসূর্য্যোদয়সম্বন্ধী দিনসমূহঃ স্যাৎ। স সপ্তভিহৃতশেষো বারঃ স্যাদিত্যর্থঃ ॥ ১—৩ ॥ গজেষব ইত্যাদি। সূর্য্যাদিসপ্তগ্রহাণাং বিধূচ্চস্য রাহোশ্চ যথাক্রম মহর্গণগুণকা এতে অঙ্কাঃ। যথা রবেঃ ৫৮ চন্দ্রস্য ১৩১৫ মঙ্গলস্য ১ বুধস্য ৩৩ গুরোঃ ৩ শুক্রস্য ৬৩ শনেঃ ১ চন্দ্রোচ্চস্য ১০ রাহোঃ ৩ ॥ ৪ ॥ বাণাষ্টেশদৃশ ইত্যাদি। সূর্য্যাদীনাং বিধূচ্চরাহুসহিতানাং নবানাং যথাক্রমমেতে

অধিমাসের অঙ্ককে চৈত্রাদিমাসাঙ্কযুক্ত অঙ্কের সহিত যোগ করিবে। পরে ঐ যুক্তাঙ্ককে ৩০ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলের সহিত যত তিথি অর্থাৎ চান্দ্রদিন গত হইয়াছে, তাহার সংখ্যা যোগ দিবে। ঐ যুক্তাঙ্ককে ২ স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে ১১ দিয়া গুণ করত গুণফলকে ৭০৩ দিয়া ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহার নাম অবমদিন বা তিথিক্ষয়। পরে অন্য স্থানস্থ অঙ্ক হইতে ঐ তিথিক্ষয়ের অঙ্কসংখ্যা হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাই অভীষ্টকালের আর্দ্ধরাত্রিক অহর্গণ বা দিনবৃন্দ। ঐ অহর্গণকে ৭ সাত দ্বারা ভাগ করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, শুক্রবার অবধি গণনা করিয়া তাহা দ্বারা বার নিরূপণ করিবে। অর্থাৎ যদি ১ থাকে, তবে শুক্রবার, ২ থাকিলে শনিবার ইত্যাদি। * সূর্য্যোদয়ের সময় হইতে পুনরায় সূর্য্যোদয় পর্য্যন্ত যে সময়, তাহাতে ভৌম বা সাবন একদিন হয়। সুতরাং পূর্ব্বোক্ত অহর্গণকে ৭ দিয়া ভাগ করিয়া যে শুক্রবারাদি বার নিরূপিত হইবে, তাহাকেও ভৌম বা সাবন অহর্গণের অন্তর্ব্বর্ত্তী বলিয়া জানিতে হইবে। ২—৩। মধ্যানয়নকালে অহর্গণকে নিম্নলিখিত রব্যাদিগ্রহের গুণকাঙ্ক দ্বারা ক্রমে ক্রমে গুণ করিবে এবং গুণফলকে নিম্নলিখিত রব্যাদিগ্রহের ভাজকাঙ্ক দ্বারা ক্রমে ক্রমে ভাগ করিবে। ভাগফল যাহা হইবে, তাহাই রবি, চন্দ্র, মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি, শুক্র, শনি, চন্দ্রোচ্চ ও রাহুর (ভগণাদি) মধ্য হইবে; কিন্তু তন্মধ্যে বুধ ও শুক্রের যে মধ্য কথিত হইল, উহা শীঘ্রমধ্য, যেহেতু রবির

---

* যদি অভীষ্ট দিনের বার মিলিত না হয়, তবে অহর্গণে ১ যোগ বা বাদ দিবে।

ক্ষীন্দবঃ স্যুঃ ক্রমাৎ। ষট্‌পঞ্চৈককৃতেন্দবো রসরসাদ্রিব্যোমশীতত্বিষো ভূনেত্রাগ্নিরদা গুণাষ্টহুতভুগ্‌ব্যোমেক্ষণাশ্চেছদকাঃ ॥ ৫ ॥

সূর্য্যাদিসপ্তচন্দ্রোচ্চরাহূণাং ক্রমশো মতাঃ। শীঘ্রৌ বুধসিতৌ জ্ঞেয়ৌ শেষা মধ্যগ্রহাঃ স্মৃতাঃ ॥ ৬ ॥ শেষাদর্কহতাদ্রাশিরংশঃ শূন্যানলাহতাৎ। ষষ্টিঘ্নাৎ কলিকাদ্যাঃ স্যুর্নিজভাজকভাজিতাৎ ॥ ৭ ॥

অব্দসংস্কারঃ।

নয়নভূমিষড়িন্দুষড়গ্নিভূবিধুশশাঙ্কহতেঽব্দগণে হৃতে। নবজলাক্ষিভি-রম্বরদন্তিভির্গুণকৃতেন্দুভিরম্বরখাক্ষিভিঃ ॥ ৮ ॥ গুণখশূলিভিরব্ধিদৃগিন্দুভির্নব

হারকাঙ্কাঃ। যথা সূর্য্যস্য ২১১৮৫ চন্দ্রস্য ৩৫৯২৮ কুজস্য ৬৮৭ বুধস্য ২৯০৩ গুরোঃ ১২৯৯৭ শুক্রস্য ১৪১৫৬ শনেঃ ১০৭৬৬ চন্দ্রোচ্চস্য ৩২৩২১ রাহোঃ ২০৩৮৩। এভির্হৃতলব্ধা ভগণাঃ স্যুঃ। ভগণশেষং দ্বাদশভিঃ সংগুণ্য স্বস্বহারকৈঃ হৃতলব্ধা রাশয়ঃ স্যুঃ। রাশিশেষং ত্রিংশতা সংগুণ্য স্বস্বহারকৈর্হৃতলব্ধ-অংশকাঃ স্যুঃ। অংশশেষং ষষ্ট্যা সংগুণ্য স্বস্বহারকৈঃ হৃতলব্ধাঃ কলাঃ স্যুঃ। কলাশেষং ষষ্ট্যা সগুণা স্বস্বহারকৈর্হৃতলব্ধা বিকলাঃ স্যুরিতি। এবং সম্পন্না মধ্যগ্রহা রব্যাদয়ো ভবন্তি। বুধশুক্রয়োস্তু শীঘ্রে স্যাতাং বুধশুক্রয়োর্মধ্যাস্তু রবিমধ্য এব। মঙ্গলগুরুশনীনাস্তু শীঘ্রমপি স এব। তথা চ বক্ষ্যতি স্ফুটকর্ম্মণি মধ্যার্ক ইতি ॥ ৫—৭ ॥ শ্লোকদ্বয়েন মধ্যশোধনমাহ নয়নভূমীত্যাদি। কলিভুক্তাব্দগণং যথাক্রমং রব্যাদিসপ্তগ্রহাণাং বিধূচ্চরাহূনাং নবানাং নয়নাদ্যঙ্কে হৃতে পূরিতে নবজলাক্ষিভিরিত্যাদ্যৈর্হৃতে সতি যদাপ্ত-কলাদিকং তৎ গুরুবিধূচ্চশনিমঙ্গলমধ্যেষু যুক্তং কার্য্যং। এতদন্যেষু রবিচন্দ্ররাহুমধ্যেষু বুধ-শুক্রশীঘ্রেষু যুক্তং ন কার্য্যং কিন্তু হাতব্যমিত্যর্থঃ। অত্রৈব চ শনিবিধূচ্চকুজাগুষ্বিতি কচিৎ পাঠঃ। তত্র রাহোর্গুণকগুণিতাব্দগণাদ্ধারকলব্ধকলাদিকং রাহাবপি দেয়মিত্যর্থঃ। শ্রীসূর্য্য-সিদ্ধান্তেঽপি তথৈব পাঠদ্বয়ং দৃশ্যতে। কিন্তু কুজাগুষ্বিতি পাঠো যুক্ত এব স্বতীহৃতাকুজা-

---

মধ্যই বুধ ও শুক্রের মধ্য এবং মঙ্গল, বৃহস্পতি ও শনির শীঘ্রমধ্য। রবির গুণকাঙ্ক ৫৮, চন্দ্রের ১৩১৫, মঙ্গলের ১, বুধের ৩৩, বৃহস্পতির ৩, শুক্রের ৬৩, শনির ১, চন্দ্রোচ্চের ১০ এবং রাহুর ৩। রবির ভাজকাঙ্ক ২১১৮৫, চন্দ্রের ৩৫৯২৮, মঙ্গলের ৬৮৭, বুধের ২৯০৩, বৃহস্পতির ১২৯৯৭, শুক্রের ১৪১৫৬, শনির ১০৭৬৬, চন্দ্রোচ্চের ৩২৩২১ এবং রাহুর ২০৩৮৩; ॥ ৪—৬ ॥ পূর্ব্বোক্ত ভাজক দ্বারা ভাগ করিয়া ভাগাবশিষ্টকে ১২ দিয়া গুণ করত গুণফলকে ঐ ভাজক দ্বারা ভাগ করিলে যে ভাগফল হইবে, তাহাই রাশি হইবে এবং ভাগাবশিষ্টকে ৩০ দিয়া গুণ করিয়া পূর্ব্ববৎ ভাগ করিলে যাহা ভাগলব্ধ হইবে, তাহাই অংশাদি জানিবে এবং তদবশিষ্টকে ৬০ দিয়া গুণ করিয়া গুণ ফলকে পূর্ব্ববৎ ভাগ করিলে লব্ধফল কলাদি হইবে। তদনন্তর ঐরূপ করিলেই বিকলা ও অনুকলা প্রভৃতি হইবে ॥ ৭ ॥ অব্দ-পিণ্ডাঙ্ককে নিম্নলিখিত গ্রহগণের স্বীয় স্বীয় ভাজকাঙ্ক দ্বারা ভাগ করিলে যে কলাদি অঙ্ক

রসৈর্দ্বিশতৈর্গজদন্তিভিঃ। ক্রমত আপ্তকলাদিযুতং গুরৌ শনিবিধূচ্চকুজাগুষু নান্যতঃ ॥ ৯ ॥ চন্দ্রোচ্চং যুতমিহ ভত্রয়েণ পাত্যং চক্রার্দ্ধে ভবতি তমঃ পরো ভষড়্যুক্। খেটানাং গুণকগণৈঃ ক্রমেণ ভক্তে স্বচ্ছেদে গতিরিহ জায়তে স্বমধ্যা ॥ ১০ ॥

প্রাত্যহিকগতিকথনম্।

রবের্নবেষু বসবঃ সুধাংশোঃ খনন্দশৈলাঃ শরবীতিহোত্রৌ। কুজস্য চন্দ্রজ্বলনৌ রসাক্ষী বুধস্য বাণাব্ধিভুজা রদাশ্চ ॥ ১১ ॥ গুরোর্যুগান্যঙ্কশরৌ সিতস্য কালগ্রহাঃ সপ্ত শনৈশ্চরস্য। ভুজৌ বিষমন্দতুষাররশ্মে রসাঃ শশাঙ্কশ্রুতযঃ প্রদিষ্টাঃ ॥ ১২ ॥ বিধুন্তুদস্য জ্বলনঃ কুচন্দ্রৌ ক্রমাৎ

গুষ্বিতি পাঠপ্রামাণ্যপ্রতিপাদনেনৈব তন্মতে নিজগ্রন্থনির্ব্বাহঃ কৃতোঽস্মাভিঃ শ্রেয়াংশ্চায়ং পক্ষঃ ॥ ৮—৯ ॥ চন্দ্রোচ্চমিত্যাদি। চন্দ্রস্যোচ্চং যদুচ্যতে তচ্চ রাশিত্রয়েণ যুক্তং কার্য্যং চক্রার্দ্ধে ষড়্রাশৌ যুতং বিধায় দ্বিষট্সু দ্বাদশরাশিষু শোধিতং কুর্য্যাদিতি পর্য্যবসিতং। স এব রাহুস্ফুটঃ রাশিষট্কযুত রাহুস্ফুট এব পরঃ কেতুস্ফুটঃ স্যাদিতি। ইদানীং গ্রহাণাং মধ্যভুক্তিসাধনার্থমাহ খেটনামিত্যাদি। খেটানাং গ্রহাণাং গুণকগণৈকক্ষগজেষব ইত্যাদিভিঃ ক্রমেণ নিম্নে একদিনে প্রথমতো দ্বাদশভিঃ পূরণীয়ং ততস্ত্রিংশতা পূরণীয়ং ততঃ ষষ্ট্যা পূরণীয় ততঃ স্বস্বহারকৈর্ব্বাণাষ্টেশদৃশ ইত্যাদিহারকাঙ্কৈর্হৃতে সতি লব্ধকলাশেষং ষষ্ট্যা পূরয়িত্বা হারকৈর্হৃতলব্ধা বিকলা পুনঃ শেষং ষষ্ট্যা পূরয়িত্বা হারকৈর্হৃতলব্ধা অনুকলা ভবন্তি এবং ক্রমেণ স্বস্বমধ্যগতির্মধ্যভুক্তির্ভবতীত্যর্থঃ। তাশ্চ উচ্যন্তে যথা—একোনষষ্টির্ব্বসুরম্বরেন্দু ৫৯।৮।১০ রবের্বিধোরম্বরনন্দশৈলাঃ বেদাগ্নয়ো যুগ্মশরাঃ ৭৯০।৩৪।৫২ কুজস্য চন্দ্রাগ্নয়ঃ ষট্যুগলং গজাক্ষি ৩১।২৬।২৮ পঞ্চাব্ধিনেত্রং দশনং শরেন্দু ২৪৫।৩২।১৫ বুধস্য জীবস্য যুগা নবার্থাঃ ৪।৫৯।৮ ভৃগোঃ ষণ্ণবতির্নগাশ্চ বেদাব্ধয়ো ৯৬।৭।৪৪ হ্যথার্কসূনোস্তু পশ্চাৎ। যুগ্মং খম ব্ধশ্রবণং ২।০।২৪ শশ ঙ্কতুঙ্গস্য ষট্শূন্যযুগা নবার্থাঃ ৬।৪০।৫৯ রাহোস্ত্রয়োদণ্ড গঙ্কতঃ

লব্ধ হইবে, সেই অঙ্ক বৃহস্পতি, শনি, চন্দ্রোচ্চ, মঙ্গল এবং রাহুর মধ্যেতে যোগ দিবে। আর অন্যান্য গ্রহের মধ্য লইতে ঐ কলাদি বিয়োগ করিতে হইবে ॥ ৮—৯ ॥ পূর্ব্বপ্রক্রিয়ানুসার চন্দ্রোচ্চের মধ্য আনীত হইলে তাহাতে ৩ তিন রাশি সংখ্যা যোগ দিবে। আর চন্দ্রোচ্চের সহিত ৬ ছয় রাশি সংখ্যা যোগ দিয়া ১২ রাশ্যঙ্ক হইতে বিয়োগ করিলে রাহুর স্ফুট এবং রাহুর মধ্যে ছয় রাশ্যঙ্ক যোগ দিলে কেতুর মধ্য হইবে। গ্রহগণের গুণকাঙ্ক পূর্ব্বোক্ত ৫৮ প্রভৃতি দ্বারা একদিনের অঙ্ককে গুণ করিয়া পূর্ব্বোক্ত ২১১৮৫ প্রভৃতি ভাজক দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহাই গ্রহগণের প্রাত্যহিক গতি ॥ ১০ ॥ রবির প্রাত্যহিক গতি ৫৯।৮, চন্দ্রের ৭৯০।৩৫, মঙ্গলের ৩১।২৬, বুধের ২৪৫।৩২, বৃহস্পতির ৪।৫৯, শুক্রের

কলাদ্যা কথিতা স্বভুক্তিঃ সিতস্য চন্দ্রস্য বুধস্য ভুক্তিরংশাদিকা স্যাদপরা কলাদিঃ ॥ ১৩ ॥

তাৎকালিকানয়নম্।

ইষ্টনাড়ীহতা ভুক্তিঃ ষষ্টিভক্তা কলাদিকং। গতে শোধ্যং যুতং গম্যে গ্রহস্তাৎকালিকো ভবেৎ ॥ ১৪ ॥

বীজাংশাদ্যানয়নম্।

খবাণগিরিভির্বুধে ধনমৃণং খখেষ্বিন্দুভির্গুরাবথ ঋণং সিতে রবিসুতে ধনং দিক্‌শতৈঃ। বিধুস্তুদবিধূচ্চয়োঃ শতহতাভ্রবৈশ্বানরৈঋণং কলিযুগাব্দতো নয়নগোচরাঃ খেচরাঃ ॥ ১৫ ॥

দেশান্তরানয়নম্।

রাক্ষসালয়দেবৌকঃশৈলয়োর্ম্মধ্যসূত্রগাঃ। রোহীতকমবন্তী চ তথা সন্নিহিতং সরঃ ॥ ১৬ ॥ রেখাস্বদেশান্তরযোজনঘ্নী গতির্গ্রহস্যাভ্রগজৈর্ব্বি-

---

৩।১০।৪৯ ক্রমেণ কলাদয়ো মধ্যগতেঃ প্রদিষ্টাঃ। অমূর্ম্মধ্যভুক্তয়ঃ। ততঃ সাধিতমধ্যগ্রহে মধ্যভুক্তিপ্রদানে পরদিবসীয়মধ্যগ্রহো ভবতি। রাহোস্তু সংস্কারাস্তবাভাবান্মধ্যভুক্তিরেব তৎস্ফুটভুক্তিরিত্যবধেয়ং ॥ ১০—১৫ ॥ অথ গ্রহাণামবনতদিগ্বলয়ভ্রমণে কদাচিৎ কুত্রচিৎ দেশে শীঘ্রমাবির্ভাবতিরোভাবৌ কুত্রচিদ্বিলম্বেনেতি তদ্বিশেষনির্ণায়কদেশান্তরশোধনমাহ। রেখাখ্যদেশান্তরযোজনানি হত্বা স্বভুক্ত্যা খখসপ্তবেদৈঃ ৪৭০০। হৃত্ব কলাদীনি খগে ক্রমেণ যুতানি হেয়ানি পরে চ পূর্ব্বে। অতীত্যগণিতাযাতং যত্রেন্দোঃ স্পর্শনং ভবেৎ। পূর্ব্বো দেশঃ স রেখায়াঃ পরদেশোঽন্যথা ভবেৎ। অত্র রেখামূলবাঢ়দেশয়োরন্তরং ত্রিংশত্যুত্তর-

---

৯৬।৭, শনির ২।০, চন্দ্রোচ্চের ৬।৪১ এবং রাহুর ৩।১১ কলাদি। চন্দ্র, শুক্র ও বুধের গতির অঙ্ককে অংশাদি করিয়া কার্য্য করিবে ॥ ১১—১৩ ॥ ইষ্টদণ্ডের অঙ্ক দ্বারা (রাত্রি দুই প্রহরের পূর্ব্বে বা পরে যত দণ্ড) গ্রহগণের ভুক্তির অঙ্কসংখ্যাকে গুণ করিয়া যে কলাদি লব্ধ হইবে, তাহার নাম তাৎকালিক। রাত্রি দুইপ্রহরের পূর্ব্বে হইলে ঐ তাৎকালিককে গ্রহের মধ্য হইতে হীন করিবে আর রাত্রি দুইপ্রহরের পরে হইলে যোগ দিবে, তাহা হইলেই তাৎকালিক মধ্য হইবে ॥ ১৪ ॥ কল্যব্দপিণ্ডাঙ্ককে ৭৫০ দিয়া ভাগ করিলে যে অংশাদি লাভ হইবে, তাহা বুধের মধ্যাতে যোগ দিবে। ঐ অব্দপিণ্ডাঙ্ককে ১৫০০ দিয়া ভাগ করিয়া ভাগলব্ধ অংশাদিকে বৃহস্পতির মধ্য হইতে বাদ দিবে আর ঐ অব্দপিণ্ডাঙ্ককে ১০০০ দিয়া ভাগ করিয়া শনি এবং শুক্রের মধ্য হইতে হীন এবং শনির মধ্যে যোগ করিবে এবং অব্দপিণ্ডাঙ্ককে ৩০০০ দিয়া ভাগ করিয়া ভাগফলকে রাহু এবং চন্দ্রোচ্চের মধ্য হইতে হীন করিবে। তাহা হইলেই গ্রহগণ নয়নগোচর হইবে ॥ ১৫ ॥ লঙ্কা হইতে সুমেরু

ভক্তা। লব্ধা বিলিপ্তাঃ খচরে বিধেয়াঃ প্রাচ্যমৃণং পশ্চিমতো ধনঞ্চ ॥১৭॥ অথবা—রেখাখ্যদেশান্তরযোজনানি হত্বা স্বভুক্ত্যা খখসপ্তবেদৈঃ। হৃত্বা কলাদানি খগে ক্রমেণ যুতানি হেয়ানি পরে চ পূর্ব্বে ॥ ১৮ ॥

মন্দোচ্চকথনম্।

দৃগ্বেদাদ্রিশিলীমুখেক্ষণনগাঃ সূর্য্যাদিমন্দোচ্চভান্যত্যষ্টিঃ ককুভো দিশশ্চ সমিধো নন্দেন্দবোঽঙ্গেক্ষণাঃ। ভাগাস্তর্কভুবৌ যমৌ নগকরৌ শূন্যদ্বয়ং ভূশরাঃ শৈলাগ্নী কলিকাঃ ক্রমেণ কথিতাশ্চন্দ্রস্য তূক্তং পুরা ॥ ১৯ ॥

শতযোজনপরিমিতং ১২০ মূলরাঢ়াস্বেন খট্বাঙ্গদেশ উচ্যতে। তদনুক্রমেণ যুক্ত্যান্যত্রাপ্যন্য-দ্ব্যবহার্য্যং। তন্মানেন রাঢ়ে দেশান্তবকলা যথা—রূপং শূন্যাগ্নয়ো ভানো ১।৩০ নখরুদ্রাশ্চ শীতগোঃ ২০।১১। খং নাগবেদৌ ০।৪৮ ভৌমস্য বুধস্য ঋতবো নৃপাঃ ৬।১৬। গুরোঃ খমষ্টৌ ০।৮ দ্বৌর্ভানি ২।২৭ ভৃগোঃ খবহ্নয়ঃ শনেঃ ০।৩ চন্দ্রোচ্চস্য বিয়ৎ দিক্ চ ০।১০ স্বর্ভানোরম্বরং শরাঃ ০।৫। তাৎকালিকমধ্যকরণে তু মধ্যরাত্রাৎ পূর্ব্বস্মিন্ ইষ্টদণ্ডে মিশ্রে তদিষ্টদণ্ডং স্ফেটয়িত্বা যদবশিষ্টং দণ্ডাদি তেন গ্রহাণাং স্বমধ্যভুক্তিং পূরয়িত্বা ষষ্ট্যা ৬০ হরেৎ লব্ধং কলাদিকং মধ্যে স্ফেটয়েৎ। মধ্যরাত্রাৎ পরস্মিন্ ইষ্টদণ্ডে অস্মিন্নেব মিশ্রং স্ফেটয়িত্বা অবশিষ্টেন স্বমধ্যভুক্তিং পূরয়িত্বা ষষ্ট্যা লব্ধং কলাদিকং মধ্যগ্রহে দেয়ং তদা তাৎকালিকমধ্যগ্রহো ভবতি। তথা চ শ্রীসূর্য্যসিদ্ধান্তঃ। ইষ্টা নাড়ী গুণা ভুক্তিঃ ষষ্টিভাগা কলাদিকং। গতে শোধ্যং যুতং গম্যে গ্রহস্তাৎকালিকো ভবেৎ ॥ ইতি ॥ ১৬—১৮ ॥ বিধূচ্চস্য চন্দ্রমন্দোচ্চত্বাৎ চন্দ্রবর্জ্জিতানামন্যেষাং ষণ্ণাং গ্রহাণাং যথাক্রমং মন্দোচ্চানাহ দৃগ্বেদাদ্রি-শিলীমুখেত্যাদি। এতে দিগাদ্যঙ্কাঃ ষণ্ণাং গ্রহাণাং মন্দোচ্চরাশয়ঃ অত্যষ্টাদয়ো ভাগা অংশাঃ অষ্টিঃ ষোড়শমতিক্রান্তঃ তথা সপ্তদশৈব তে ভবন্তি সমিধ ইতি একবিংশতিরিত্যর্থঃ। তর্ক-ভুবাবিত্যাদয়ঃ কলিকাঃ যমৌ দ্বিবচনন্তু অকিঞ্চিৎকরম্। মন্দোচ্চানাং বিকলা উচ্যন্তে

পর্ব্বত পর্য্যন্ত আকাশের মধ্যভাগস্থিত রেখার নাম মধ্যসূত্র। তন্নিম্নে রোহীতকদেশ, অবন্তীনগর এবং কুরুক্ষেত্র প্রভৃতি দেশ সকল অবস্থিত আছে। ঐ মধ্যসূত্র হইতে স্বীয় দেশ যত যোজন অন্তরে হইবে, সেই যোজনাঙ্ক দ্বারা গ্রহগণের গতির অঙ্কসংখ্যাকে গুণ করিবে এবং ঐ গুণিত অঙ্ককে ৮০ দ্বারা ভাগ করিয়া যে বিকলাদি ফল লব্ধ হইবে, তাহা ঐ অভীষ্টদেশ মধ্যরেখার পূর্ব্বে হইলে গ্রহমধ্য হইতে হীন করিবে এবং মধ্যরেখার পশ্চিমে হইলে যোগ করিতে হইবে ॥ ১৬-১৭ ॥ অথবা মধ্যরেখা হইতে দেশান্তর যত যোজন হইবে, সেই যোজনাঙ্ক দ্বারা গ্রহগণের ভুক্তির অঙ্কসংখ্যাকে গুণ করিয়া গুণফলকে ৪৭০০ দিয়া ভাগ করিবে। যদি অভীষ্টদেশ মধ্যরেখার পূর্ব্বে অবস্থিত হয়, তবে ঐ ভাগফলকে গ্রহ-গণের মধ্য হইতে হীন করিবে, নতুবা যোগ করিতে হইবে ॥ ১৮ ॥ এক্ষণ গ্রহগণের মন্দোচ্চ কথিত হইতেছে।—চন্দ্রের মন্দোচ্চ পূর্ব্বেই উক্ত হইয়াছে। রবির মন্দোচ্চ ২।১৭।১৬।৪৫;

বিশিখাব্ধী নন্দচন্দ্রৌ দ্ব্যব্ধী বায়ুর্ভুজাক্ষিণী। ত্রিংশচ্চ বিকলা জ্ঞেয়া মন্দোচ্চানাং যথাক্রমম্॥ ২০ ॥

মন্দোচ্চগণনা।

শকাব্দহীনাৎ খবাণেন্দ্রৈর্নিজপূরিতাৎ। নিযোজয়েৎ স্বমন্দোচ্চে দ্বিলক্ষাপ্তকলাদিকম্ ॥ ২১ ॥

গ্রহাণাং মন্দোচ্চগুণকাঃ।

রবেস্তু সপ্তাষ্টগুণা ভৌমস্যাব্ধিখবাহবঃ। অষ্টর্ত্তুরামাঃ সৌম্যস্য খখনন্দা বৃহস্পতেঃ। বাণাগ্নিবেদাঃ শুক্রস্য সূর্য্যপুত্রস্য গোঽগ্নয়ঃ। ইমে মন্দোচ্চগুণকা গ্রহাণাং পরিকীর্ত্তিতাঃ ॥ ২২ ॥

বার্হস্পত্যষষ্টিসংবৎসরানয়নম্।

গতানি বর্ষাণি শকেন্দ্রকালাদ্ গুণ্যানি রুদ্রৈর্গুণয়েচ্চতুর্ভিঃ। নবাষ্ট-পঞ্চাষ্টযুতানি কৃত্বা বিভাজয়েচ্ছূন্যশরাগরামৈঃ ॥ ২৩ ॥ লব্ধাব্দযুক্তং

বিশিখাব্ধী ৪৫ নন্দচন্দ্রৌ ১৯ দ্ব্যব্ধী ৪২ বায়ু ৪৯ ভুর্জাক্ষিণী ২২ ত্রিংশচ্চ বিকলা জ্ঞেয়া মন্দোচ্চানাং যথাক্রমং। অতএব কচিৎ পুস্তকে সাধীয়ান পাঠো দৃশ্যতে ভূবেদাঃ কলিকা ইত্যনন্তরং তথৈব বিকলা বহ্ন্যঙ্কা রাহ্যষ্টেন্দবভূবেদা রসসিন্ধবঃ শশিকবাঃ শূন্যাগ্নয়শ্চ ক্রমাদ্যুক্ত-পূর্ব্বহারকে ক্রমতয়া মন্দোচ্চ মিন্দেঃ পুরেতি ॥১৯—২০॥ অন্যচ্চ সার্দ্ধচতুর্দশশতকাদূর্দ্ধং মন্দো-চ্চানাং বৃদ্ধিরুচ্যতে। শকাব্দীনাৎ খবাণেন্দ্রে ১৪৫০ নিজপূরণপূরিতাৎ। নিযোজয়েৎ স্বমন্দোচ্চে

মঙ্গলের ৪।১০।২।১৯ বুধের ৭।১০।২৭।৪২, বৃহস্পতির ৫।২১।২০।৪৯, শুক্রের ২।১৯।৫১।২২ এবং শনির ৭।২৬।৩৭।৩০ মন্দোচ্চ রাশ্যাদি ॥ ১৯—২০ ॥ শকাব্দাঙ্ক হইতে ১৪৫০ হীন করিয়া গ্রহগণের নিম্নলিখিত গুণকাঙ্ক দ্বারা গুণকরত গুণফলকে দুই লক্ষ দ্বারা ভাগ করিবে, এবং ভাগফলকে পূর্ব্বোক্ত মন্দোচ্চ সংখ্যার সহিত যোগ দিবে ॥ ২১ ॥ রবির মন্দোচ্চ গুণক ৩৮৭, মঙ্গলের ২০৪, বুধের ৩৬৮, বৃহস্পতির ৯০০ শুক্রের ৩৩৫ এবং শনির ৩৯ ॥২২॥ শকাব্দাঙ্ক যত হইবে, তাহাকে ১১ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ৪ দিয়া গুণ করিবে এবং শেষোক্ত গুণফলের সহিত ৮৫৮৯ যোগ দিয়া সমষ্টিকে ৩৭৫০ দ্বারা ভাগ করিবে। ভাগাবশিষ্টকে ১২ দিয়া গুণ করিয়া গুণফলকে ৩৭৫০ দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহা মাস, তদ্‌ভাগাবশিষ্টকে ৩০ দিয়া গুণ করিয়া গুণফলকে ৩৭৫০ দিয়া ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহা দিন এবং উহার ভাগাবশিষ্টকে ৬০ দ্বারা গুণ করিয়া পূর্ব্ববৎ ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহা দণ্ড হইবে। ঐরূপ যথাক্রমে গুণ ও ভাগ করিলেই পল বিপল প্রভৃতি হইবে। তদনন্তর ঐরূপে লব্ধ বর্ষ, মাস, দিন, দণ্ড, পল, বিপল প্রভৃতির অঙ্কসংখ্যাকে পুনর্ব্বার শকাব্দাঙ্কের সহিত যোগ করিয়া ৬০ হইতে বিয়োগ

শকভূপকালং সংশোধ্য ষষ্ট্যা বিষয়ৈর্ব্বিভজ্য। যুগানি নারায়ণপূর্ব্বকানি লব্ধানি শেষোঽঙ্গিরসঃ সমাঃ স্যুঃ ॥ ২৪ ॥

ইতি শ্রীবরাহমিহিরাচার্য্যবিরচিতে লঘুসিদ্ধান্তজাতকার্ণবে মধ্যাধিকারঃ।

অথ স্ফুটাধিকারঃ।

স্ফুটকর্ম্মণি মধ্যার্কঃ শীঘ্রোচ্চং তারকাগ্রহে। জ্ঞশুক্রয়োর্ব্ব্যত্যয়ং তদিত্যূচুঃ পূর্ব্বসূরয়ঃ। ১ ॥ মান্দ্যং কর্ম্মৈকমর্কেন্দ্বোঃ কুজাদীনামথোচ্যতে। শৈঘ্রং মান্দ্যং পুনর্ম্মান্দ্যং শৈঘ্রং কর্ম্মচতুষ্টয়ম্ ॥ ২ ॥ মধ্যে শীঘ্রফল-

---

দ্বিলক্ষাপ্তং কলাদিকং। ২০০০০০ ॥২॥ পূকা উচাস্তে রবেঃ সপ্তাষ্ট ৩৬৭ দহনাঃ ভৌমস্যাব্ধিখবাহবঃ ২০৪। অষ্টর্ত্তুরামাঃ ৩৬৮ সৌম্যস্য খখনন্দা বৃহস্পতেঃ ৯০০। বাণাগ্নিবেদাঃ ৪৩৫ শুক্রস্য সূর্য্যপুত্রস্য গোঽগ্নয়ঃ ৩৯। ইমে মন্দোচ্চগুণকা গ্রহাণাং পরিকীর্ত্তিতাঃ ॥২২—২৪॥

অধুনা স্ফুটপরিপাটীমাহ স্ফুটকর্ম্মণি মধ্যার্ক ইতি। মধ্যার্কঃ পূর্ব্বসাধিতমধ্যরবিঃ স্ফুটকর্ম্মণি কর্ত্তব্যে তারকাগ্রহে কুজাদৌ শীঘ্রোচ্চং ভবতি। বিশেষমাহ জ্ঞশুক্রয়োরিতি। বুধভার্গবয়োর্ব্বিপরীতং তদেব ভবতি স্ফুটকর্ম্মণি মধ্যরবির্জ্ঞশুক্রয়োরপি মধ্যান্তবতি। তয়োর্গণিতাগতং যত্তদেব শীঘ্রোচ্চং তয়োর্ভগতীত্যাশয়ঃ। কিঞ্চ ভুক্তিবিপর্য্যয়োপি তথা করণীয়ঃ ॥ ১ ॥ মান্দ্যং কর্ম্মৈকমিত্যাদি। সামান্যতঃ সূত্রমেব তন্নাত্র অর্কেন্দ্বোর্মান্দ্যমেবৈকং কর্ম্ম কার্য্যম্। কুজাদীনাস্তু শীঘ্রাদিকর্ম্মচতুষ্টয়ং শৈঘ্রং শীঘ্রোচ্চজন্যসংস্কারঃ পুনর্ম্মান্দ্যং মন্দোচ্চজন্যসংস্কারঃ

করিবে। বিয়োগ করিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকিবে, তাহাকে ৫ দ্বারা ভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে, তাহা নারায়ণ প্রভৃতি গতযুগের সংখ্যা এবং অবশিষ্ট বার্হস্পত্য বর্ষাদির সংখ্যা হইবে। ২৩-২৪।

ইতি শ্রীবরাহমিহিরাচার্য্যবিরচিত লঘুসিদ্ধান্ত জাতকার্ণবে মধ্যাধিকার সমাপ্ত।

প্রাচীন জ্যোতির্ব্বিৎ পণ্ডিতগণ বলিয়াছেন যে, স্ফুটগণনার স্থলে সূর্য্যের মধ্যই তারাগ্রহের অর্থাৎ মঙ্গলাদি গ্রহের শীঘ্রোচ্চ; কিন্তু বুধ ও শুক্রের ব্যত্যয় হইবে, অর্থাৎ স্ফুটকরণকালীন রবির মধ্যই বুধের এবং শুক্রের মধ্য হইবে ॥ ১ ॥ সূর্য্য এবং চন্দ্রের একবারমাত্র মান্দ্যসংস্কার করিতে হইবে। আর মঙ্গলাদি পঞ্চগ্রহের প্রথমে শীঘ্রসংস্কার,

স্যার্দ্ধং মান্দ্যমর্দ্ধফলং তথা। মধ্যগ্রহে পুনর্ম্মান্দ্যং সকলং শৈঘ্রমেব চ ॥৩॥ মন্দোচ্চে শীঘ্রতুঙ্গে চ গ্রহং সংশোধ্য শিষ্টভম্। কেন্দ্রং তস্মাৎ ভবেৎ স্বর্ণং গ্রহে ভুক্তভুজাফলম্ ॥ ৪ ॥ কেন্দ্রে ত্রিভির্হৃতে থাক্তিলব্ধে শেষা ভুজা মতা। চন্দ্রাগ্নী চেৎ কোটিপদং ভত্রয়াচ্ছোধিতং ভুজা ॥ ৫ ॥

পুনরপি তথৈব মান্দসংস্কারঃ পুনরপি শৈঘ্রং শীঘ্র সংস্কারঃ ॥ ২ ॥ কর্ম্মচতুষ্টয়পরিপাটীমাহ মধ্যে শীঘ্রফলস্যার্দ্ধমিতি। প্রথমং বক্ষ্যমাণ ক্রমেণ শীঘ্রফলং প্রসাধ্য তদর্দ্ধং বক্ষ্যমাণরীত্যা ধনমৃণম্বা কার্য্যং ততস্তস্মান্মন্দফলং প্রসাধ্য তদর্দ্ধমপি তস্মিন্নেব ধনমৃণম্বা কার্য্যং। ততঃ পুনস্তস্মান্মন্দফলং প্রসাধ্য সংস্কৃতমধ্যগ্রহং দূরীকৃত্য কেবলে মধ্যগ্রহে সকলমেব মন্দফলং ধনমৃণম্বা কার্য্যং। ততস্তস্মাচ্ছৈঘ্রফলং প্রসাধ্য সকলমেব শীঘ্রফলং তস্মিন্ ধনমৃণম্বা কার্য্যং। এবং ক্রমেণ চতুর্ষু সংস্কারেষু কৃতেষু কুজাদয়ঃ স্ফুটাঃ স্যুঃ ॥ ৩ ॥ পুনরন্যৎ সূত্রমাহ মন্দোচ্চ ইত্যাদি। তত্রাদৌ রবিচন্দ্রয়োরুচ্যতে স্বকীয়মন্দোচ্চে মধ্যার্কসংশোধ্য দূরীকৃত্য তত্র ন্যূনে মন্দগ্রহে দ্বাদশরাশিং মিশ্রয়িত্বা দূরীকুর্য্যাৎ শোধিতে শিষ্টরাশ্যাদিকং কেন্দ্রভবতি। তস্মাৎ কেন্দ্রাৎ স্বর্ণং ভবেৎ। তত্র মেষাদিষট্কেহবস্থিতষড়্রাশি পর্য্যন্তং কেন্দ্রেধনং বিজ্ঞাপনীয়ং। তুলাদিষট্কে কেন্দ্রে তু ঋণং বিজ্ঞাপনীয়ং। তথা চ বক্ষ্যতি কেন্দ্রেভুজাফলং খেটে স্বর্ণং মেষতুলাদিতঃ ইতি। তস্মাৎ কেন্দ্রাচ্চ গ্রহভুক্তভুজাফলং ভবতি। অতস্তৎ কেন্দ্রং দ্বিধা লিখেৎ একত্র ঋণধনবিজ্ঞাপনং পূর্ব্ববৎ ॥ ৪ ॥ অন্যত্র ভুজাফলসাধনমাহ কেন্দ্র ইত্যাদি। তৎ কেন্দ্রং ত্রিভির্হরেৎ যদি হারকস্যাতিবিকৃতত্বাদ্ধরণাযোগ্যত্বে শূন্যমেব লব্ধং হৃতে দ্বয়ং বা যদি লব্ধং তদা শেষাদেব ভুজাফলং গ্রাহ্যং রাশ্যাদীনাং কলীকরণমেব ভুজাফলং কার্য্যং শেষস্য কলাং কুর্য্যাদিত্যর্থঃ। কেন্দ্রে ত্রিভির্হৃতে যদি চন্দ্রাগ্নী একং ত্রয়ম্বা লব্ধং তদা শেষস্য ভত্রয়ে শোধনাৎ ফলং কোটিপদসংজ্ঞকং ভবতি তদা শেষং

তদনন্তর মান্দ্যসংস্কার, পরে পুনরায় মান্দ্যসংস্কার এবং তৎপরে শীঘ্রসংস্কার এই চারিপ্রকার সংস্কার করিতে হয় ॥ ২ ॥ প্রথমতঃ মঙ্গলাদি গ্রহের মধ্যে শীঘ্রফলের অর্দ্ধভাগ এবং মন্দফলের অর্দ্ধভাগ যোগ বা হীন করিয়া তদনন্তর সমস্ত মন্দফল এবং শীঘ্রফল যোগ বা হীন করিবে ॥ ৩ ॥ মন্দোচ্চ এবং শীঘ্রোচ্চ হইতে গ্রহগণের মধ্য হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাকে ক্রমশঃ মন্দকেন্দ্র এবং শীঘ্রকেন্দ্র কহে অর্থাৎ মন্দোচ্চ সংখ্যা হইতে গ্রহগণের মধ্য হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাকে মন্দকেন্দ্র এবং শীঘ্রোচ্চ সংখ্যা হইতে গ্রহদিগের মধ্য হীন করিলে যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাকে শীঘ্রকেন্দ্র কহে। ঐ মন্দকেন্দ্র যদি মেষাদি ছয় রাশির অন্তর্গত হয়, তবে ঐ কেন্দ্রের নাম ধনকেন্দ্র ; আর তুলাদি ছয় রাশির অন্তর্গত হইলে, উহাকে ঋণকেন্দ্র কহে। ইহা দ্বারা ভুক্তভুজাফল সকল অবগত হইবে। ইহা গ্রহমধ্যাতে ধন বা ঋণ অর্থাৎ যোগ বা বিয়োগ করিতে হইবে ॥ ৪ ॥ উক্ত কেন্দ্রাঙ্ককে ৩ রাশ্যঙ্ক দ্বারা ভাগ করিলে যদি ০ শূন্য বা ২ দুই

বাহুলিপ্তা তত্ত্বযমৈর্লব্ধজ্যাপিণ্ডকা গতাঃ। গতগম্যান্তরাভ্যস্তং বিভজেৎ তত্ত্বলোচনৈঃ॥ ৬॥ যদবাপ্তং ফলং যোজ্যং জ্যাপিণ্ডে গতসংজ্ঞকে। কেন্দ্রেভুজাফলং খেটে স্বর্ণং মেষতুলাদিতঃ॥ ৭॥ ভৌমাদীনাং গ্রহাণাস্তু

রাশিত্রয়ে ক্ষেটয়েৎ। লব্ধকলীকৃতং কোটিপদসংজ্ঞং ভবতীত্যর্থঃ॥ ৫॥ বাহুলিপ্তেত্যাদি। কেন্দ্রশেষজন্যকলিকৈব বাহুলিপ্তা রাশিং ত্রিংশতা ৩০ সংগুণ্য অংশং মিশ্রয়েৎ। অংশষষ্ট্যা সংগুণ্য কলাং সংমিশ্রয়েৎ এতাশ্চ বাহুলিপ্তাস্তাস্তত্ত্বযমৈ ২২৫ হৃত্বা যাবন্তো লব্ধাস্তাবন্তো জ্যাপিণ্ডকাঃ খণ্ডা গতাঃ অতীতা গ্রাহ্যাঃ। তে চ রবিচন্দ্রয়োর্মন্দা এব খণ্ডাঃ। শীঘ্রসংস্কারাভাবাৎ শীঘ্রখণ্ডাগ্রহণং নাস্তি। তথাচ বক্ষ্যতি মন্দং মন্দফলৈরর্ককৈঃ শীঘ্রং শীঘ্রফলৈর্ভবেদিতি। ততস্তত্ত্বযমৈ ২২৫ হৃত্বাবশিষ্টা বাহুলিপ্তাদনা গতগম্যান্তরাভ্যস্তা গতগম্যখণ্ডানুখণ্ডয়োরন্তরেণ পূরিতাঃ গতজ্যাপিণ্ডালাভে তু প্রথমজ্যাপিণ্ডেনৈব পূরণীয়াস্তস্যা এব গম্যত্বাৎ। তাংশ্চ-পুনস্তত্ত্বলোচনৈ ২২৫ হরেৎ। ততশ্চ যৎ ফলমবাপ্তং তচ্চ গৃহীতে জ্যাপিণ্ডে যোজ্যং তদ্ভুজাফলং স্যাৎ। যোজ্যমিতি প্রায়িকমুক্তং কিন্তু গম্যজ্যাপিণ্ডেঽধিকে সতি যোজ্যং গম্যেন্যূনে সতি পুনর্গতজ্যাপিণ্ডে হেয়মিত্যর্থঃ। অতএব বক্ষ্যতি এয়োঽধিকে খং বিযুতঞ্চ হীনে ইতি। ততো যদি কেন্দ্রে ঋণং বিজ্ঞাপিতমাস্তে তদা তাঃ খণ্ডকলামধ্যরবৌ মধ্যচন্দ্রে বা হেয়াঃ। যদি কেন্দ্রেঃ ধনং বিজ্ঞাপিতমাস্তে তদা তাঃ খণ্ডাকলা মধ্যরবৌ মধ্যচন্দ্রে বা দেয়া ইতি। রবিচন্দ্রয়োর্মান্দ্যমেবৈকং কর্ম্ম ইতি রবিচন্দ্রস্ফুটং॥৬—৭॥ কুজাদীনাস্তু সংস্কারচতুষ্টয়েন স্ফুটনির্ব্বাহো যথা—মঙ্গলাদীনাং মধ্যা ন তত্তৎশীঘ্রোচ্চে সংশোধয়েৎ শেষং কেন্দ্রসংজ্ঞং ভবতি পৃথক্ কুজাদিনাং প্রথমকেন্দ্রত্বেন লিখ্য একস্মিন্ মেষাদিষট্কে ধনং তুলাদিষটকে ঋণং বিজ্ঞাপ্য একং তথৈব ত্রিভির্ভিহরেৎ। খাঙ্কিলব্ধে শেষাদ্ভুজাফলং চন্দ্রাগৌ লব্ধরাশিত্রয়ে শোধনাৎ। কোটিপদসংজ্ঞং ভবতি। ফলং কলীকৃত্য তত্ত্বযমৈ ২২৫ হরেৎ লব্ধাঙ্কসংখ্যা জ্যাপিণ্ডকা গতা ভৌমাদীনাং গ্রহাণাস্তু শৈঘ্রে কর্ম্মণি যত্নত ইতি বক্ষ্যমাণশ্লোকার্থেন। কেন্দ্রং যদি মকরাদিষট্কে বর্ত্ততে তদা গ্রহাণাং মকরাদি শীঘ্রপদখণ্ডং

অবশিষ্ট থাকে, তবে অবশিষ্ট ভাগের নাম ভুজা। আর যদি ১ এক বা ৩ তিন থাকে, তাহা হইলে পুনর্ব্বার তিন রাশি হইতে বিয়োগ করিবে, যাহা অবশিষ্ট থাকিবে তাহাকেই কোটি কহে। এই স্থলে ভুজা বা কোটি উভয়কেই কলা করিতে হইবে। ৫। ভুজা বা কোটি উভয়েরই কলার অঙ্ক সকলকে ২২৫ দিয়া ভাগ করিয়া যাহা লব্ধ হইবে, তৎসংখ্যক জ্যাপিণ্ড গত হইয়াছে জানিবে। তদনন্তর গত জ্যাসংখ্যায় নিম্নলিখিত খণ্ডা গ্রহণ করত তৎপরবর্ত্তী খণ্ডার সহিত অন্তর করিয়া যাহা লব্ধ হইবে, তদ্দ্বারা উক্ত ভাগাবশিষ্টকে গুণ করিয়া ২২৫ দিয়া ভাগ করিবে, এবং ভাগফল গতজ্যাপিণ্ডের খণ্ডার সহিত যোগ বা বিয়োগ করত অবশিষ্ট ফল গ্রহণ করিয়া গ্রহগণের মধ্যতে ধন বা ঋণ করিবে অর্থাৎ মেষাদি ষট্কে ধন অর্থাৎ যোগ এবং তুলাদি ষট্কে ঋণ অর্থাৎ বিয়োগ করিবে॥ ৬—৭॥ মঙ্গলাদি গ্রহগণের শীঘ্রফল সাধনকালে কর্কটাদি বা মকরাদি

শৈঘ্রে কর্ম্মণি যত্নতঃ। কেন্দ্রং জ্ঞাত্বোদ্ধরেৎ খণ্ডং কর্ক্যাদি মকরাদি বা ॥ ৮ ॥ স্বস্বকর্ম্মভিরেবৈতেস্তু স্ফুটা রব্যাদয়ো গ্রহাঃ। এষ্যেঽধিকে ধনং খণ্ডে ঊনে তত্র ঋণং মতম্ ॥ ৯ ॥

গ্রাহ্যং। যদি কর্কটাদিষট্কে বর্ত্তেত তদা কর্কাদিশীঘ্রপদখণ্ডং গ্রাহ্যং। যদি কর্কটাদিষট্কে বর্ত্তেত তদা কর্কাদিশীঘ্রপদখণ্ডং গ্রাহ্যং খণ্ডাদনুখণ্ডেঽধিকে খণ্ডে ধনং খণ্ডাদনুখণ্ডে ন্যূনে খণ্ডে ঋণং বিজ্ঞাপনীয়ং। খণ্ডানুখণ্ডয়োরন্তরেণ তত্ত্বযমহৃতশেষং পূরয়েৎ পুনস্তত্ত্বযমৈর্হরেৎ লব্ধং ফলং খণ্ডে বিজ্ঞাপিতর্ণে হেয়ং খণ্ডে বিজ্ঞাপিতধনে দেয়ং। ততো মধ্যে শীঘ্রফলস্যার্দ্ধমিতি শ্লোকার্থেন খণ্ডাফলার্দ্ধং মঙ্গলাদীনাং মধ্যে দেয়ং হেয়ম্বা। ঋণজ্ঞাপনে হেয়ং ধনজ্ঞাপনে দেয়মিতি প্রথমসংস্কারঃ। ততঃ সংস্কৃতমধ্যগ্রহং তস্য মন্দোচ্চে সংশোধ্য শিষ্টমেকত্র দ্বিতীয়কেন্দ্রত্বেন সংস্থাপ্য মেষতুলাদ্যবস্থানে পূর্ব্ববদ্ধনমৃণং বা বিজ্ঞাপ্য একত্র ত্রিভির্হরেৎ তথা স্বাক্ষিলব্ধে শেষাদ্ভুজাফলং বিধেয়ং চন্দ্রাগ্নৌ লব্ধে রাশিত্রয়শোধনাৎ কোটিপদং বিধেয়ং ততো বাহুলিপ্তাং বিধায় তত্ত্বযমহৃতলব্ধাঙ্কসংখ্যয়া মন্দপদজ্যাপিণ্ডমানীয় খণ্ডানুখণ্ডান্তরেণ ভোগ্যে শেষং পূরয়িত্বা তত্ত্বযমহরণলব্ধং কলাদিজ্যাপিণ্ডে দেয়ং হেয়ঞ্চ খণ্ডাধিকেঽনুখণ্ডে দেয়ং খণ্ডান্ন্যূনেঽনুখণ্ডে হেয়মিত্যর্থঃ। ততো মান্দ্যমর্দ্ধফলং তথেতি বচনাৎ জ্যাপিণ্ডফলার্দ্ধং পূর্ব্ববৎ বিজ্ঞাপিতধনে কেন্দ্রে সতি একঃ সংস্কৃতমধ্যগ্রহে দেয়ঃ বিজ্ঞাপিতর্ণে কেন্দ্রে সতি একঃ সংস্কৃতমধ্যগ্রহে হেয় ইতি দ্বিতীয়সংস্কারঃ। ততস্তং দ্বিসংস্কৃতমধ্যগ্রহং পুনর্ম্মন্দোচ্চে সংশোধ্য তথৈব তৃতীয়কেন্দ্রত্বেন বিলিখ্য মেষতুলাদ্যবস্থানে ধনর্ণং বিজ্ঞাপ্য তৎ কেন্দ্রমেকত্র ত্রিভির্হরেৎ লব্ধং একং ত্রয়ম্বা যদি তদা শেষং রাশিত্রয়ে সংশোধ্য বাহুলিপ্তা কার্য্যা ত্রিভির্হরণাদ্যদি শূন্যং দ্বয়ম্বা লব্ধং তদা তমেব শেষং বাহুলিপ্তা কৃত্বা তত্ত্বযমৈর্হরেৎ লব্ধাঙ্কসংখ্যয়া গ্রহাণাং মন্দপদসংজ্ঞজ্যাপিণ্ডমানীয় খণ্ডানুখণ্ডয়োরন্তরেণ শেষং সংগুণ্য তথৈব তত্ত্বযমহরণং বিধায় লব্ধং কলাদিখণ্ডানুখণ্ডেঽধিকে খণ্ডে দেয়ং খণ্ডাদনুখণ্ডে ন্যূনে হেয়ং। ততঃ সকলমেব তৎফলং অসংস্কৃতমধ্যগ্রহে পূর্ব্বসাধিতমধ্যগ্রহে মেষাদৌ কেন্দ্রে সতি দেয়ং তুলাদৌ কেন্দ্রে সতি হেয়মিতি তৃতীয়সংস্কারঃ। মধ্যগ্রহে মান্দ্যফলং সকলমিতি বচনাদসংস্কৃতাদ্য-মধ্যগ্রহ ইত্যাসাদ্যতে। ততস্তং তৃতীয়সংস্কৃতমধ্যগ্রহং শীঘ্রোচ্চে সংশোধয়েৎ পৃথক্‌চতুর্থকেন্দ্রত্বেন বিলিখ্য মেষতুলাদ্যবস্থানে যথাক্রমং ধনর্ণং বিজ্ঞাপ্য পুনঃ কেন্দ্রং ত্রিভির্হরেৎ একত্রিলাভে শেষং ভত্রয়ে সংশোধ্য বাহুলিপ্তা কার্য্যা শূন্যযুগ্মলাভে শেষাদেব

কেন্দ্র অবগত হইয়া কর্কটাদি বা মকরাদি খণ্ডা গ্রহণ করিবে ॥ ৮ ॥ এইরূপ স্বীয় স্বীয় কার্য্য সকল করিলে পর রব্যাদি সপ্তগ্রহেরই স্ফুট হইবে। উক্ত খণ্ডা গ্রহণকালে গৃহীতখণ্ডার পরবর্ত্তী খণ্ডা যদি অধিক হয়, তাহা হইলে সেই খণ্ডার নাম ধনখণ্ডা; অর্থাৎ ফলসকল ঐ স্থানে যোগ করিতে হইবে। আর ঐ খণ্ডা যদি তদপেক্ষা কম হয়, তবে তাহার নাম ঋণখণ্ডা অর্থাৎ ঐ স্থানে খণ্ডাফল খণ্ডা হইতে হীন করিতে হইবে ॥ ৯ ॥

অথ স্ফুটগতিসাধনম্।

মান্দ্যং মন্দফলৈর্ব্বাক্যং শৈঘ্রৈঃ শীঘ্রফলং ভবেৎ। তয়োর্ব্বাক্যান্তরাৎ ভুক্তী মন্দশীঘ্রে স্ফুটে কিল ॥ ১০ ॥ গতগম্যান্তরৈর্ভুক্তিং হত্বা তত্ত্বকরৈঃ ফলম্। ভুক্তৌ স্বর্ণং কুলীরৈণবশাম্মৃদুগতির্ভবেৎ ॥ ১১ ॥ শীঘ্রোচ্চভুক্তি-

---

বাহুলিপ্তা কার্য্যা ততস্তত্ত্বযমৈর্হরেৎ কেন্দ্রস্য কর্কাদিমকরাদিত্বমবধৃত্য যদি কেন্দ্রং মকরাদি তদা লব্ধাঙ্কসংখ্যয়া মকরাদিশীঘ্রপদাভিধানজ্যাপিণ্ডমুপাদেয়ং। যদি কেন্দ্রং কর্কটাদি তদা গ্রহাণাং কর্কটাদিশীঘ্রপদসংজ্ঞং জ্যাপিণ্ডমুপাদেয়ং খণ্ডামুখণ্ডয়োরন্তরেণ শেষং সংগুণ্য তত্ত্বযমৈঃ সংহৃত্য লব্ধং কলাদি খণ্ডাদমুখেঽধিকে দেয়ং খণ্ডাদমুখণ্ডে ন্যূনে হেয়ং। ততঃ সকলং শৈঘ্রমেব চেতি বচনাৎ সকলমেব শীঘ্রফলং তৎ কেন্দ্রং যদি মেষাদৌ বর্ত্ততে তদা তৃতীয়সংস্কৃতমধ্যগ্রহে দেয়ং কেন্দ্রং যদি তুলাদৌ বর্ত্ততে তদা তৃতীয়সংস্কৃতমধ্যগ্রহে হেয়ং ইতি চতুর্থসংস্কারঃ। ইত্থং সংস্কারচতুষ্টয়ে স্ফুটা ভবন্তি কুজাদয়ো গ্রহাঃ। স্ফুটগুরৌ স্ফুটশনৌ একদণ্ডাপনয়নে সিদ্ধান্তসাম্যং অন্যেষান্তু যথোক্তরীত্যেব সাম্যমিতি। ভৌমাদীনামিতি চতুর্থরাশিমারভ্য নবমরাশিপর্য্যন্তং কর্কাদিশীঘ্রং দশমরাশিমারভ্য তৃতীয়রাশিপর্য্যন্তং মকরাদিশীঘ্রং অন্যদ্ব্যাখ্যাতমেব। মধ্যে ভুজফলমিত্যাদি। একরাশিমারভ্য ষড্রাশিপর্য্যন্তং মেষাদিসপ্তমরাশিমারভ্য দ্বাদশরাশিপর্য্যন্তং তুলাদি। এষেঽধিকে ইতি। অমুখণ্ডেঽধিকে অন্যদ্ব্যাখ্যাতমেব ॥ ৮—১০ ॥ অথ ভুক্তিসাধনমাহ গতগম্যান্তরৈরিত্যাদি। খেটানাং গুণকগণৈরিত্যাদৌ সাধিতাং রবিমধ্যভুক্তিং গতগম্যান্তরৈর্গতগম্যজ্যাপিণ্ডয়োরন্তরৈর্ভোগ্যাভিধানৈঃ পূরয়েৎ তত্ত্বকরৈঃ ২২৫ হরেৎ লব্ধকলাদি ফলং পূর্ব্বসাধিতরবিমধ্যভুক্তৌ ধনং ঋণং বা বিধেয়ং কুলীরৈণবশাৎ কর্কটমকরবশাৎ অয়মর্থঃ। কেন্দ্রং যদি কর্কটাদিষট্কে বর্ত্ততে তদা ধনং কার্য্যং, যদি, মকরাদিষট্কে বর্ত্ততে তদা ঋণং বিধেয়মিতি রবিস্ফুটভুক্তিঃ। চন্দ্রস্ফুটভুক্তিপরিপাটী যথা চন্দ্রমধ্যভুক্তৌ চন্দ্রোচ্চভুক্তিমপসার্য্য পৃথক্ শেষভুক্তিঞ্চ গতগম্যজ্যাপিণ্ডয়োরন্তরৈর্ভোগ্যাভিধানৈরঙ্কৈঃ পূরয়েৎ। তত্ত্বকরৈ ২২৫ হরেৎ লব্ধং কলাদি ফলং চন্দ্রস্য সোচ্চভুক্তিদূরীকরণরহিতায়াং মধ্যভুক্তৌ ধনর্ণং বিধেয়ং। কুলীরৈণবশাৎ পূর্ব্ববদিতি চন্দ্রস্ফুট ভুক্তিঃ। কুজাদীনান্তু তৃতীয়কেন্দ্রফললাভার্থং তৃতীয়খণ্ডামুখণ্ডান্তরং ভোগ্যসংজ্ঞং সমাসাদিতং তেন মধ্যভুক্তিং পূরয়িত্বা তৃতীয়কেন্দ্রস্য কর্কাদিমকরাদিষট্কত্বনির্ণয়াদ্ যথাক্রমং ধনমৃণং বা

মন্দোচ্চদ্বারা নিষ্পন্ন ফলের নাম যেমন মন্দফল এবং শীঘ্রোচ্চ দ্বারা সংসাধিত ফলের নাম যেমন শীঘ্রফল; সেইরূপ মন্দোচ্চ দ্বারা সম্পন্ন গতির নাম মন্দগতি এবং শীঘ্রোচ্চ ভাগ. সম্পন্ন গতির নাম শীঘ্রগতি ॥ ১০ ॥ পূর্ব্বোক্ত গুণক দ্বারা গ্রহগণের মধ্যগতির অঙ্ককে সহিত [illegible] জ্যাপিণ্ডের খণ্ডাসকলের মধ্যে গত এবং গম্যখণ্ডাকে পরস্পর অন্তর করত ঋণ করিবে দ্বারা ঐ গুণিত ভুক্তির অঙ্ককে গুণ করিয়া ২২৫ দ্বারা ভাগ করত ফল-বিয়োগ করিবে পূর্ব্বসাধিত গ্রহভুক্তিতে যোগ বা বিয়োগ করিবে। অর্থাৎ কর্কটাদি ছয়

মৃদুভুক্তিহীনা সন্তাড়িতা গম্যগতান্তরেণ। ছেদোদ্ধৃতং মন্দগতৌ ধনর্ণং কেন্দ্রে মৃগে কর্কবশাচ্চ শীঘ্রা ॥ ১২ ॥

স্ফুটসংস্কার।

অর্কবাহুফলাভ্যস্তা গ্রহভুক্তির্বিভাজিতা। ভচক্রকলিকাভিঃ স্যুর্লিপ্তাঃ কার্য্যা গ্রহেঽর্কবৎ ॥ ১৩ ॥

কার্য্যং মৃদুগতির্গ্রহাণাং মন্দভুক্তির্ভবতি ॥ ১১ ॥ শীঘ্রোচ্চভুক্তিরিত্যাদি। উক্তসূর্য্যভুক্তিরেব কুজগুরুশনীনাং শীঘ্রভুক্তিঃ ৫৯।৮।১০ বুধস্য ১৪৫।৩২।১৫। শুক্রস্য ৯৬।৭।৪৪ ইতি পূর্ব্বমুক্তৈব স্বশীঘ্রভুক্তিঃ সানুভুক্ত্যা মন্দভুক্ত্যা হীনা কার্য্যা গতগম্যান্তরেণ চতুর্থকেন্দ্রাল্লব্ধখণ্ডামুখণ্ডা-ন্তরেণ ভোগ্যেন সন্তাড়িতা ছেদোদ্ধৃতা ছেদাঙ্কেন পঞ্চবিংশত্যধিকশতদ্বয়েন ২২৫ উদ্ধৃতা বিভাজিতা ততো লব্ধং মন্দগতৌ পূর্ব্বসাধিতস্বস্বমন্দস্ফুটভুক্তৌ ধনর্ণং মকরাদিকেন্দ্রকর্কাদি-কেন্দ্রবশেন কার্য্যং মৃগো মকরঃ ইন্দ্বক্ষং কর্কটঃ চতুর্থকেন্দ্রে মকরাদিরাশিষট্‌কে সতি মন্দভুক্তৌ ধনং যদি কর্কটাদিষট্‌কে ভবেত্তদা ঋণমিত্যর্থঃ। ইত্থং গ্রহাণাং স্ফুটভুক্তি-র্ভবতি। ঋণকরণে ভাগালাভে সতি লব্ধলিপ্তাসু মন্দভুক্তিং দূরীকৃত্য শেষং বক্রিগ্রহস্ফুট ভুক্তিঃ স্যাৎ ইতি ॥ ১২ ॥ চন্দ্রাদীনাং স্ফুটসাধনমাহ অর্কেত্যাদি। রবের্ব্বাহুফলং লব্ধং ভুজাফলং তেন চন্দ্রাদীনাং স্ফুটভুক্তিঃ পূরণীয়া ভচক্রকলিকাভিঃ ষট্‌শতাধিকৈকবিংশতি-সহস্রেণ ২১৬০০ হার্য্যা ততো লব্ধলিপ্তা গ্রহে চন্দ্রাদিস্ফুটেঽর্কবৎ কার্য্যাঃ স্যুঃ। রবে-র্ভুজাফলং রবৌ যদি ধনকৃতমাস্তে তদা চন্দ্রাদিগ্রহে লব্ধলিপ্তাদিকং ধনং কার্য্যং। রবৌ যদি ভুজাফলং ঋণং কৃতং তদা ঋণং চন্দ্রাদিগ্রহে কার্য্যমিত্যর্থঃ ॥ ১৩ ॥

রাশির মধ্যে যোগ করিবে এবং মকরাদি ছয় রাশি হইতে হীন করিবে। চন্দ্রের ভুক্তি-সাধন কালে চন্দ্রের ভুক্তি হইতে চন্দ্রোচ্চের ভুক্তি হীন করিয়া দুই স্থানে রাখিয়া গত-গম্য জ্যাপিণ্ডের অন্তর দ্বারা গুণ করত পূর্ব্বপ্রক্রিয়ামতে সাধন করিবে। তাহা হইলে গ্রহগণের স্ফুটগতি জানিতে পারিবে; ইহারই নাম মৃদুগতি ॥ ১১ ॥ গ্রহগণের শীঘ্রোচ্চ ভুক্তি হইতে মৃদুভুক্তি হীন করিয়া বিয়োগ-ফলকে জ্যাপিণ্ডের গতগম্য খণ্ডার অন্তর দ্বারা গুণ করত ২২৫ দিয়া ভাগ করিয়া কর্কটাদি ছয় রাশির মন্দগতিতে ধন অর্থাৎ যোগ এবং মকরাদি ছয় রাশির মন্দগতি হইতে ঋণ অর্থাৎ বিয়োগ করিবে, তাহা হইলে স্ফুটগতি হইবে ॥ ১২ ॥ ঐ চন্দ্রাদি গ্রহগণের ভুক্ত্যঙ্ককে রবির ভুজাফলাঙ্ক দ্বারা গুণ করিয়া ২১৬০০ কলা দ্বারা ভাগ করিবে। যদি রবির ভুজাফল যোগ করা হইয়া থাকে, তবে ভাগফল গ্রহের স্ফুটে যোগ করিবে, নতুবা হীন করিতে হইবে, ইহাই গ্রহগণের স্ফুট ॥ ১৩ ॥

১নং রবির খণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৯	১৭	২৬	৩৪	৪৩	৫১	৫৮	৬৬	৭৩	৮০	৮৭	৯৩
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
৯৯	১১৪	১০৯	১১৩	১১৭	১২১	১২৪	১২৬	১২৮	১২৯	১২০	১৩১

২নং চন্দ্রের খণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
২০	৪০	৬০	৭৯	৯৮	১১৭	১৩৪	১৫২	১৬৯	১৮৫	২০০	২১৭
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
২২৮	২৪০	২৫৭	২৬২	২৭২	২৮০	২৮৬	২৯১	২৯৭	৩০০	৩০১	৩০২

৩নং মঙ্গলের মকরাদি শীঘ্রখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৮৯	১৭৮	২৬৬	৩৫৪	৪৪২	৫৩০	৬১৭	৭০৪	৭৯০	৮৭৬	৯৬১	১০৪৬
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
১১৩৯	১২১৩	১২৯৫	১৩৭৬	১৪৫৬	১৫৩৪	১৬১১	১৬৮৬	১৭৬০	১৮৩২	১৯০২	১৯৬৯

৪নং মঙ্গলের কর্কটাদি শীঘ্রখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৪১৮	৮১২	১১৬৩	১৪৬৬	১৭১৩	১৯১৫	২০৭০	২১৯১	২২৭৯	২৩৪৪	২৩৮৬	২৪০৯
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
২৪১৮	২৪১৩	২৩৯৮	২৩৭৪	২৩৪২	২৩০২	২২৫৭	২২০৯	২১৫৪	২০৯৬	২০৩৩	১৯৬৯

৫নং মঙ্গলের মান্দ্যখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৪৭	৯৩	১৩৯	১৮৩	২২৭	২৭০	৩১১	৩৫০	৩৯০	৪১৬	৪৬১	৪৯৩
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
৫২৪	৫৫৩	৫৭৮	৬০২	৬২৩	৬৪১	৬৫৮	৬৬৯	৬৭৯	৬৮৬	৬৯১	৬৯২

৬নং বুধের মকরাদি শীঘ্রখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৬১	১২১	১৮১	২০	৩০১	৩৬০	৪১৮	৪৭৬	৫৩৮	৫৯০	৬৪৫	৬৯৯
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
৭৫২	৮০৪	৮৫৪	৯০২	৯৪৯	৯৯৩	১০৩৬	১০৭৬	১১১৫	১১৪৯	১১৮১	১২০৯

৭নং বুধের কর্কটাদি শীঘ্রখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
১৩১	২৬১	৩৮৬	৫০৫	৬১৯	৭২৪	৮২০	৯০৭	৯৮৫	১০৫৫	১১১৬	১ ৬
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
১২০৩	১২৩৫	১২৬০	১২৭৮	১২৮৮	১২৯২	১২৯১	১২৮৪	১২৭২	১২৫৫	১২৩০	১২০৯

৮নং বুধের মান্দ্যখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
১৯	৩৭	৫৫	৭৩	৯০	১০৭	১২৩	১৩৮	১৫৩	১৬০	১৮১	১৯৩
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
২০৫	২১৫	২২৫	২৩৪	২৪২	২৪৯	২৫৪	২৫৯	২৬৩	২৬৫	২৬৭	২৬৮

৯

বৃহস্পতির মকরাদি শীঘ্রখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৩৭	৭৩	১১০	১৪৬	১৮৩	২১৮	২৫৪	২৮৯	৩২০	৩৫৭	৩৮৯	৪২১
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
৪৫১	৪৮১	৫০৯	৫৩৫	৫৬০	৫৮৩	৬০৫	৬২৪	৬৪১	৬৫৬	৬৬৮	৬৭৮

১০নং

বৃহস্পতির কর্কটাদি শীঘ্রখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৫৪	১০৯	১৬২	২১৫	২৬৬	৩১৫	৩৬২	৪০৭	৪৪৯	৪৮৮	৫২৪	৫৫৬
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
৫৮৫	৬১১	৬৩৩	৬৫১	৬৬৬	৬৭৭	৬৮৫	৬৯০	৬৯২	৬৯১	৬৮৬	৬৭৮

১১নং

বৃহস্পতির মান্দ্যখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
২১	৪১	৬১	৮১	১০০	১১৯	১৩৭	১৫৫	১৭২	১৮৮	২০৪	২১৮
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
২৩২	২৪৪	২৫৬	২৬৬	২৭৫	২৮৩	২৯০	২৯৬	৩০০	৩০৪	৩০৫	৩০৬

১২নং

শুক্রের মকরাদি শীঘ্রখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৯৫	১৮৯	২৮৫	৩৭৮	৪৭২	৫৬৬	৬৫৯	৭৫৩	৭৪৩	৯৩৯	১০৩১	১১২২
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
১২১৪	১৩০৫	১৩৯৪	১৪৮৪	১৫৭১	১৬৫৮	১৭৪৪	১৮২৮	১৯১১	১৯৯৩	২০৭৩	২১৫২

১৩নং　　শুক্রের কর্কটাদি শীঘ্রখণ্ডা ।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৫৯১	১১২৭	১৫৭৭	১৯৩৪	২২০৬	২৪০৮	২৫৫৪	২৬৫৭	২৭২৩	২৭৬৪	২৭৮৩	২৭৮৩
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
২৭৭০	২৭৩৫	২৭০৯	২৬৬৭	২৬১৯	২৫৬৪	২৫০৩	২৪৩৯	২৩৭২	২৩০১	২২২৭	২১৫২

১৪নং　　শুক্রের মান্দ্যখণ্ডা ।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৭	১৫	২২	২৯	৩৬	৪২	৪৯	৫৫	৬১	৬৬	৭১	৭৬
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
৮১	৮৫	৮৯	৯২	৯৫	৯৮	১০০	১০১	১০৩	১০৪	১০৫	১০৫

১৫নং　　শনির মকরাদি শীঘ্রখণ্ডা ।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
২২	৪৪	৬৬	৮৮	১০৯	১৩১	১৩১	১৭২	১৯২	২১১	২৩০	২৪৮
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
২৬৫	২৮২	২৯৭	৩১২	৩২৫	৩৩৭	৩৪৮	৩৫৭	৩৬৫	৩৭২	৩৭৭	৩৮০

১৬নং　　শনির কর্কটাদি শীঘ্রখণ্ডা ।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
২৭	৫৫	৮২	১০৮	১৩৪	১৬০	১৮৪	২০৮	২৩০	২৫২	২৭২	২৯০
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
৩০৭	৩২২	৩৩৬	৩৪৮	৩৫৮	৩৬৬	৩৭৩	৩৭৭	৩৮১	৩৮৩	৩৮২	৩৮০

১৭নং

শনির মান্দ্যখণ্ডা।

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২
৩১	৬১	৯১	১২০	১৪৯	১৭৮	২০৫	২৩২	২৫৭	২৮২	৩০৫	৩২৭
১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪
৩৪৭	৩৬৬	৩৮৩	৩৯৯	৪১৩	৪২৫	৪৩৬	৪৪৪	৪৫১	৪৫৬	৪৫৯	৪৬০

অথ রবের্ম্মান্দ্যখণ্ডাঃ। নবাগচন্দ্রা রসযুগ্মকঞ্চ কৃতাগ্নয়ো বহ্নিযুগাঃ শশীষু। গজেষবঃ ষড়্রসসম্মিতাশ্চ রামাদ্রয়ঃ শূন্যগজা নগাষ্টৌ। হুতাশরন্ধ্রা নবরন্ধ্রকাশ্চ বেদাম্বরৈকা নবশূন্যচন্দ্রাঃ। রামেন্দুচন্দ্রা নগচন্দ্রচন্দ্রাশ্চন্দ্রাক্ষিচন্দ্রা যুগনেত্রচন্দ্রাঃ। কালাক্ষিচন্দ্রা বসুনেত্রচন্দ্রা নবাগ্নিচন্দ্রা বিয়দক্ষিচন্দ্রাঃ। চন্দ্রাগ্নিচন্দ্রা রবিমন্দবাক্যং মান্দ্যং বিধোর্ব্বচ্মি অতঃপরন্তু॥ ১॥ অথ চন্দ্রস্য। খলোচনে শূন্যযুগৌ খকালৌ নবাদ্রয়ো বারণনন্দকাশ্চ। নগেন্দুচন্দ্রাঃ কৃতরামচন্দ্রা দ্বিবাণচন্দ্রা নবষট্‌শশাঙ্কাঃ। বাণাষ্টচন্দ্রাঃ খখলোচনানি বেদৈকনেত্রং বসুযুগ্মচক্ষুঃ। খবেদনেত্রাণি ভুজেষুচক্ষুঃ দ্বিকালনেত্রাণি ভুজাগচক্ষুঃ। খনাগযুগ্মং রযনাগযুগ্মং যুগ্মাঙ্কযুগ্মং নগনন্দযুগ্মং। খখাগ্নয়শ্চন্দ্রবিয়ৎত্রয়স্তু দ্বিখাগ্নয়শ্চন্দ্রকলানি চাত্র॥ ২॥ মঙ্গলস্য মকরাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। অঙ্কদ্বিপৌ নাগনগেন্দবঃ ষট্‌রসাশ্বিনো বারিধিপঞ্চরামাঃ। দ্বিবেদবেদা বিয়দগ্নিবাণা নগেন্দুতর্কা যুগশূন্যশৈলা। শূন্যাঙ্কশৈলাঃ রসসপ্তনাগা ভূতর্করন্ধ্রা রসবেদকাষ্ঠাঃ। নবাশ্বিরুদ্রাস্ত্রিশশিদ্বিচন্দ্রা বাণাঙ্কমাসা ঋতুসপ্তবিশ্বে। ষট্‌পঞ্চভূতানি চতুস্ত্রিপঞ্চচন্দ্রা মহাদেবরসেন্দবশ্চ। নাগাষ্টভূপাঃ খরসাগচন্দ্রা দন্তাষ্টচন্দ্রা দ্বিখরন্ধ্রচন্দ্রাঃ। নবাঙ্করন্ধ্রেন্দব আশুকার্য্যে চাত্যন্তবাক্যানি মহীসুতস্য॥ ৩॥ মঙ্গলস্য কর্কটাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। অষ্টেন্দুবেদা দ্বয়চন্দ্রনাগাস্ত্রিতর্করুদ্রা রসতর্কলোকাঃ। অশ্বীন্দুবর্ষাঃ শিখিভূনবৈকাঃ খসপ্তশূন্যং দ্বিতয়ং ততশ্চ। ভূরন্ধ্ররূপং দ্বিতয়ং নবাগচক্ষুর্দ্বয়ং বেদযুগাগ্নিনেত্রং। রসাষ্টরামদ্বিতয়ং ততোঽঙ্কবিয়দ্যুগাক্ষীণি ধৃতিশ্রুতিদ্বিঃ। ত্রিচন্দ্রবেদদ্বিতয়ং গজাঙ্কবহ্নিদ্বয়ং বেদনগত্রিচক্ষুঃ। দ্বিবেদবহ্নিদ্বয়মক্ষিশূন্যত্রিনেত্রমথেষু যমদ্বয়ঞ্চ। নবাম্বরাক্ষি-দ্বয়মক্ষিপঞ্চরূপদ্বয়ং তর্কনবাম্বরাক্ষি। রামত্রিশূন্যদ্বিতয়ং নবর্ত্তুনবেন্দবঃ শীঘ্রপদং কুলীরাৎ॥ ৪॥ অথ কুজস্য মান্দ্যখণ্ডাঃ। নগাব্ধয়ো বহ্নিনবাঙ্কবিশ্বে বহ্ন্যষ্টচন্দ্রা নগযুগ্মচক্ষুঃ। শূন্যাগনেত্রং শশিচন্দ্ররামা অক্ষীষুরামাঃ খনবাগ্নয়শ্চ। তর্কদ্বিবেদা বিধুতর্কবেদা যুগাঙ্কবেদা যুগযুগ্মবাণাঃ। ত্রিপঞ্চবাণা বসুসপ্তবাণা দ্বিশূন্যতর্কাস্ত্রিতয়দ্বিতর্কাঃ। রূপাব্ধিতর্কা বসুবাণতর্কা নবর্ত্তুতর্কা নবসপ্ততর্কাঃ। তর্কাষ্টতর্কা শশিরন্ধ্রতর্কা দ্বিনন্দতর্কাঃ কুজমন্দবাক্যং॥ ৫॥ অথ বুধস্য মকরাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। রূপর্ত্তবো রূপযমেন্দবশ্চ রূপাষ্টচন্দ্রাঃ শশিবেদপক্ষাঃ। কুশূন্যরামাঃ খরসাগ্নয়শ্চ বস্বেকবেদা ঋতুসপ্তবেদাঃ। বেদাগ্নিবাণাঃ খনবেষবশ্চ পঞ্চাব্ধিতর্কা নবরন্ধ্রতর্কাঃ। দ্বিপঞ্চশৈলা যুগশূন্যনাগা যুগেষুনাগা দ্বয়শূন্যরন্ধ্রাঃ নবাব্ধিরন্ধ্রা যুগরন্ধ্ররন্ধ্রাঃ ষড়গ্নিখৈকা রসসপ্তখৈকাঃ। বহ্ন্যেকরুদ্রা নববেদরুদ্রাশ্চন্দ্রাষ্ট-

রুদ্রা নবখদ্বিচন্দ্রাঃ। মৃগাদিকেন্দ্রেণ বুধস্য শীঘ্রে হৃতঃপরং বচ্মি কুলীরকেন্দ্রাৎ ॥ ৬ ॥ অথ বুধস্য কর্কটাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। চন্দ্রাগ্নিচন্দ্রাঃ শশিতর্কযুগ্মং ষড়্নাগরামা রসশূন্যবাণাঃ। নবেন্দুতর্কা যুগনেত্রশৈলাঃ খনেত্রনাগা গিরিশূন্যরন্ধ্রাঃ। বাণাষ্টরন্ধ্রাস্ত্রয়পঞ্চকাষ্ঠা একাদশেশা দ্বয়তর্করুদ্রাঃ। ত্রিশূন্যমাসা ইষুবহ্নিমাসাঃ খতর্কমাসা বসুসপ্তমাসাঃ। নাগাষ্টমাসা দ্বয়রন্ধ্রমাসা একাঙ্কমাসা যুগদন্তিমাসাঃ। দ্বিশৈলমাসাঃ শরপঞ্চমাসাঃ কৃতত্রিমাসা নবশূন্যমাসাঃ ॥ ৭ ॥ অথ বুধস্য মান্দ্যখণ্ডাঃ। অতো জ্ঞমন্দং নবচন্দ্রকাশ্চ সপ্তাগ্নয়ো বাণশরাস্ত্রিশৈলাঃ। শররন্ধ্রকাঃ শৈলদিশোঽগ্নিমাসা বসুত্রিচন্দ্রাস্ত্রয়পঞ্চচন্দ্রাঃ। নগর্তুচন্দ্রাঃ শশিদন্তিচন্দ্রাস্ত্রিরন্ধ্রচন্দ্রা ইষুশূন্যচক্ষুঃ। বাণেন্দুচক্ষুঃ শরনেত্রচক্ষুর্যুগাগ্নিচক্ষুর্গবেদচক্ষুঃ। নবাব্ধিনেত্রং যুগবাণনেত্রং নবেষুনেত্রং ত্রয়কালচক্ষুঃ। শরর্তুনেত্রং নগকালনেত্রমষ্টর্তুনেত্রং গুরুশীঘ্রমস্মাৎ ॥ ৮ ॥ অথ গুরোর্মকরাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। অশ্বাগ্নয়োঽরামনগাঃ খরুদ্রাঃ ষড়্বেদচন্দ্রাস্ত্রয়দন্তিচন্দ্রাঃ। বস্বেকনেত্রং যুগবাণনেত্রং নবাষ্টনেত্রং ত্রয়নেত্ররামাঃ। সপ্তেষুরামা নবদন্তিরামা বিধুদ্বিবেদা বিধুবাণবেদাঃ। চন্দ্রাষ্টবেদা নবশূন্যবাণা বাণাগ্নিবাণাঃ খরসেষবশ্চ। ত্রিদন্তিবাণাঃ শরশূন্যতর্কা বেদদ্বিতর্কাঃ শশিবেদতর্কাঃ। তর্কেষুতর্কা বসুতর্কতর্কা অষ্টাগতর্কা মৃগকেন্দ্রকেঽথ ॥ ৯ ॥ অথ গুরোঃ কর্কটাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। যুগেষবো রন্ধ্রদিশো দ্বিভূপা বাণৈকযুগ্মং রসতর্কযুগ্মং। বাণাঙ্করামা নয়নর্তুরামাঃ সপ্তাম্বরাব্ধির্নববেদবেদাঃ। অষ্টাষ্টবেদা যুগনেত্রবাণাঃ কালেষুবাণাঃ শরদন্তিবাণাঃ। রুদ্রর্তবস্ত্রিদ্বিরসাঃ কৃপাঙ্ককালাস্তথা তর্করসর্তবশ্চ। নগাগতর্কাঃ শরনাগতর্কাঃ। খরন্ধ্রতর্কা যমরন্ধ্রতর্কাঃ। খরন্ধ্রতর্কা রসদন্তিতর্কা নাগাগতর্কা গুরুকর্কটাদেঃ ॥ ১০ ॥ অথ গুরোর্মান্দ্যখণ্ডাঃ। চন্দ্রাশ্বিনৌ চন্দ্রযুগাঃ কুতর্কাঃ কুদন্তিনঃ শূন্যদিশোঽঙ্করুদ্রাঃ। সপ্তাশ্বিচন্দ্রা ইষুবাণচন্দ্রা দ্বিশৈলচন্দ্রা বসুদন্তিচন্দ্রাঃ। বেদাম্বরাক্ষীণি গজৈকচক্ষুর্দ্বিরামচক্ষুর্যুগবেদচক্ষুঃ। তর্কেষুচক্ষুর্ঋতুকালচক্ষুঃ পঞ্চাগযুগ্মং ত্রয়দন্তিচক্ষুঃ। খরন্ধ্রযুগ্মং রসরন্ধ্রযুগ্মং খখাগ্নয়ো বেদখরামকাশ্চ। শিলীমুখাকাশধনঞ্জয়াশ্চ ষট্শূন্যরামা গুরুমন্দবাক্যং ॥ ১১ ॥ অথ শুক্রস্য মকরাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। পঞ্চাঙ্ককা রন্ধ্রগজেন্দবশ্চ বেদাষ্টযুগ্মং বসুসপ্তরামাঃ। দ্বিসপ্তবেদা রসতর্কবাণা নবেষুতর্কাস্ত্রয়বাণশৈলা। নাগাব্ধিনাগা নববহ্নিরন্ধ্রাঃ একাগ্নিকাষ্ঠা নয়নাক্ষিরুদ্রা যুগৈকসূর্য্যা ইষুশূন্যবিশ্বে যুগাঙ্কবিশ্বে যুগদন্তিভূতাঃ। রুদ্রেষুচন্দ্রা বসুবাণভূপা বেদাব্ধিবর্ষা বসুদৃগ্গজৈকাঃ। রুদ্রাঙ্কচন্দ্রা গুণরন্ধ্রনন্দচন্দ্রা গুণাগাম্বরলোচনানি। নেত্রেষুচন্দ্রদ্বিতয়ং সিতস্য চাত্যন্তবাক্যানি তু শীঘ্রকার্য্যে ॥ ১২ ॥ অথ শুক্রস্য কর্কাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। চন্দ্রাঙ্কবাণা নগনেত্ররুদ্রা অশ্বাগবাণেন্দুরতঃ ক্রমেণ। চতুস্ত্রিরন্ধ্রেন্দুরসাভ্রজাতির্দন্ত্যম্বরাম্ভোধিবিলোচনানি। যুগেষুবাণদ্বয়মশ্ববাণকালদ্বয়ং বহ্নিকরাশ্বনেত্রং। যুগর্তুঋক্ষাণি গুণাষ্টযোগা গুণাষ্টযোগাশ্চ খসপ্তযোগাঃ। বাণাব্ধিযোগা নবখাশ্বনেত্রং সপ্তর্তুকালদ্বিতয়ং ততশ্চ। নবৈকষড়্দ্বৌ যুগতর্কবাণদ্বয়ং ত্রিশূন্যেষুকরাস্ততশ্চ। রন্ধ্রাগ্নিবেদদ্বয়মশ্বিসপ্তরামদ্বয়ং রূপখরামযুগ্মং। সপ্তাক্ষিযুগ্মদ্বয়মশ্বিপঞ্চরূপদ্বয়ং মন্দমতো ব্রবীমি ॥ ১৩ ॥ অথ শুক্রস্য মান্দ্যাঃ খণ্ডাঃ। মুনিঃ শরৈকা দ্বয়বাহবশ্চ রন্ধ্রদ্বয়ং তর্কগুণা দ্বয়াপঃ। নন্দাব্ধয়ো বাণশরাঃ শশাঙ্ককালাস্ততঃ ষট্ ঋতবঃ ক্রমেণ। শশাঙ্কশৈলা ঋতুপর্ব্বতাশ্চ শশাঙ্কনাগাঃ শরদন্তিনশ্চ। অঙ্কদ্বিপা লোচনরন্ধ্রকাশ্চ শরাঙ্ককা

বারণরন্ধ্রকাশ্চ। খখেন্দবো বাহুদিশোঽগ্নিকাষ্ঠাস্ততঃপরং বারিধিশূন্যচন্দ্রাঃ। শরাম্বরৈকাঃ শরশূন্যচন্দ্রা অতঃ শনের্ব্বচিচ্ন মৃগাদিকেন্দ্রম্॥ ১৪॥ অথ শনের্ম্মকরাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। করদ্বয়ং বেদযুগা রসাঙ্গা অষ্টদ্বিপাশ্চাপি নবাম্বরৈকাঃ। একাগ্নিচন্দ্রাশ্চ করেষুচন্দ্রা দ্বিসপ্তচন্দ্রা দ্বিতয়াঙ্কচন্দ্রাঃ। চন্দ্রেন্দুযুগ্মং খগুণদ্বয়ঞ্চ অষ্টাব্ধিযুগ্মং শরকালযুগ্মম্। করাষ্টযুগ্মং মুনিরন্ধ্রযুগ্মং করৈকরামাঃ শরবাহুরামাঃ। অশ্বাগ্নিরামা গজবেদরামা নগেষুরামাঃ শরকালরামাঃ। করাগরামা মুনিশৈলরামাঃ খনাগরামা ইত ইন্দুগেহাৎ॥ ১৫॥ অথ শনেঃ কর্কাদিশীঘ্রখণ্ডাঃ। ভানীষুবাণা ভুজনাগমষ্টশূন্যেন্দবো বারিধিরামচন্দ্রাঃ। শূন্যাঙ্গচন্দ্রা যুগনাগচন্দ্রা অষ্টাম্বরাক্ষীণি খরামনেত্রম্। নয়নেষুনেত্রং করসপ্তনেত্রং শূন্যাঙ্কনেত্রং নগশূন্যরামাঃ। করদ্বিরামা রসরামরামা নাগাব্ধিরামা বসুবাণরামাঃ। কালাঙ্গরামা গুণসপ্তরামাঃ সপ্তাশ্বরামাঃ শশিদন্তিরামাঃ। রামাষ্টরামাঃ করদন্তিরামাঃ শূন্যাষ্টরামাঃ শনিমন্দমস্মাৎ॥ ১৬॥ অথ শনের্ম্মান্দ্যাঃ খণ্ডা লিখ্যন্তে। রূপাগ্নয়ো রূপরসা মৃগাঙ্করন্ধ্রা বিয়দ্বাহুমৃগাঙ্ককাশ্চ। রন্ধ্রাব্ধিচন্দ্রা বসুশৈলচন্দ্রাঃ পঞ্চাম্বরাক্ষীণি করাগ্নিহস্তাঃ। সপ্তেষুহস্তাঃ করনাগহস্তাঃ শরাম্বরাগ্নির্নগবাহুরামাঃ। শৈলাব্ধিরামা রসতর্করামা রামাষ্টরামা নবরন্ধ্ররামাঃ। রামেন্দুবেদা ইষুবাহুবেদা রসাগ্নিবেদা যুগবেদবেদাঃ। রূপেষুবেদা রসপঞ্চবেদা রন্ধ্রেষুবেদা বিয়দঙ্গবেদাঃ। ইতি শনেঃ খণ্ডাঃ॥ ১৭॥ এষ্যোঽধিকে স্বং বিযুতঞ্চ হীনে সিদ্ধান্তখণ্ডাঃ খলু শোধিতা হি। ক্ষুদ্রোগপাষণ্ডকগর্ব্বিতেষু জ্ঞানং ন দেয়ং মিহিরোক্তমেতৎ॥ ১৮—৩১॥

ইতি লঘুসিদ্ধান্তে বরাহমিহিরকৃতজাতকার্ণবে স্ফুটাধিকারঃ॥

অথ পঞ্চাঙ্গগণনাধিকারঃ।

অর্কোনচন্দ্রলিপ্তাভ্যো নখাগৈস্তিথয়ো গতাঃ। তদন্তরকলার্কেন্দ্বোর্ভুক্ত্যন্তরহৃতা ঘটী॥ ১॥
বর্ত্তমানতিথের্লাভে মিশ্রে দণ্ডং বিশোধয়েৎ। অলাভে দিনরাত্র্যর্দ্ধে স্বং তিথাবেকমেব তু॥ ২॥

অথ তিথ্যানয়নমাহ অর্কোনচন্দ্রলিপ্তেত্যাদি। রবিস্ফুটং চন্দ্রস্ফুটে স্ফেটয়েৎ। ভাগাভাবে দ্বাদশরাশিং মিশ্রয়েৎ। শেষরাশিং ত্রিংশতা সংগুণ্য অংশে মিশ্রয়েৎ। অংশাংশ্চ ষষ্ঠ্যা সংগুণ্য কলাসু মিশ্রয়েৎ। তদা লিপ্তাঃ স্যুঃ। তচ্ছকাশান্নখাগৈ ৭২০ রাপ্তা লব্ধা গততিথয়ঃ স্যুঃ। তদন্তরকলেতি। তয়োর্হারকহার্য্যয়োরন্তরা কলা ষষ্টিঘ্না ভুক্ত্যন্তরহৃতা অর্কেন্দুস্ফুটভুক্ত্যোর্যদন্তরং তেন হৃতা। কলিকায়াস্ত নখাগহরণশেষং তস্মিন্নেব হারকে বিংশত্যুত্তরসপ্তশতরূপে ৭২০ হঙ্কে স্ফেটয়েৎ। শেষং ষষ্ট্যা প্রপূর্য্য স্ফুটচন্দ্রার্কভুক্ত্যন্তরেণ হরেৎ হারকে পলসদ্ভাবে হার্য্যং হারকঞ্চ ষষ্ট্যা ৬০ প্রপূর্য্য তুল্যজাতীয়ং কৃত্বা হরেৎ লব্ধাস্তিথের্গম্যদণ্ডাঃ শেষং ষষ্ট্যা ৬০ প্রপূর্য্য তথা হরণাৎ যথাকামং পলাদ্যানয়নীয়ং। গতদণ্ডানয়নে নখাগহরণশেষমেব বিকলীকৃত্য স্ফুটচন্দ্রার্কভুক্ত্যন্তরেণ হরেৎ। লব্ধাস্তিথের্গতদণ্ডাঃ। শেষং পূর্ব্ববৎ॥ ১॥ গতদণ্ডানাং গম্যদণ্ডানাঞ্চ সূর্য্যোদয়কালব্যবস্থামাহ বর্ত্তমানতিথের্লাভ ইত্যাদি। বর্ত্তমানতিথের্গতত্বেন লাভে সতি মিশ্রে দিনরাত্র্যর্দ্ধপরিমিতে দণ্ডে গতদণ্ডং বিশোধয়েৎ

গ্রহলিপ্তাঃ খখাষ্টাপ্তা গতোড়ূঃ কলিকাস্ততঃ। তদন্তরকলা হৃন্নাৎ খাঙ্গৈর্গত্যা হৃতা ঘটী ॥ ৩ ॥ রবীন্দুযোগলিপ্তাষ্টশতৈর্যোগস্তদন্তরম্। হৃত্বা ষষ্ট্যা হরেত্তাভ্যাং ভুক্তিভ্যাং স্যাৎ কলাদিকম্ ॥ ৪ ॥ তিথিনক্ষত্রযোগানাং ভবেদেকান্তরং যদি। তদা পূর্ব্বদিনং জ্ঞেয়ং তিথ্যাদিক্ষয়সংজ্ঞিতম্ ॥ ৫ ॥ তেষান্ত শেষাৎ ষষ্টিঘ্নাৎ পূর্ব্বৈদ্ব্যুনির্জভুক্তিতঃ। সপূর্ব্বদণ্ডং

ইত্যর্থঃ। অয়মর্থঃ প্রাতঃকালে যা বর্ত্তমানা তিথিঃ সা যদি রাত্রিস্ফুটগণনয়া গততিথি-ত্বেন লভ্যতে তদা মধ্যরাত্রিকালীনতিথের্গতদণ্ডং মিশ্রে দিনরাত্র্যর্দ্ধপরিমিতে দণ্ডে স্ফেটয়েৎ। শেষং প্রাতঃকালীনতিথের্গতদণ্ডা ভবন্তীতি। যদি পুনঃ প্রাতঃকালীনতিথির্মধ্যরাত্রাবপি গতত্বয়া ন লভ্যতে কিন্তু বর্ত্তমানত্বেনৈব লভ্যতে তদা মিলিতে দিনরাত্র্যর্দ্ধে মিশ্রসংজ্ঞকে গম্যদণ্ডাদিকং দেয়মিত্যর্থঃ। এবং নক্ষত্রযোগয়োরপি দণ্ডব্যবস্থা কার্য্যা। অথবা বক্ষ্য-মাণপ্রকারেণ উদয়কালীনৌ রবিচন্দ্রস্ফুটৌ কৃত্বা তিথিনক্ষত্রযোগানাং গম্যদণ্ডাঃ সমানেতব্যাঃ ॥ ২ ॥ প্রকারান্তরঞ্চ নক্ষত্রানয়নমাহ গ্রহলিপ্তেতি। স্ফুটচণ্ডলিপ্তাসকাশাৎ খখাষ্টাপ্তা ৮০০ অষ্টশতলব্ধঞ্চ গতোড়ূঃ গতনক্ষত্রং স্যাৎ। তদন্তরকলেতি। করালকেব ব্যাখ্যানং অষ্ট-শত ৮০০ হৃতশেষং পৃথক্ সংস্থাপ্য ষষ্ট্যা প্রপূর্য্য চন্দ্রস্ফুটভুক্ত্যা হরেৎ। লব্ধং দণ্ডাদ্যৌ-দয়িকনির্ব্বাহার্থং মিশ্রে শোধয়েৎ। ততো যদবশিষ্টং তন্নক্ষত্রস্যোদয়াদ্গম্যদণ্ডানি ভবন্তি। অর্দ্ধরাত্রাৎ পূর্ব্বস্মিন্নেব নক্ষত্রপরিসমাপ্তেঃ। যদি চার্দ্ধরাত্রাৎ পরস্মিন্নপি নক্ষত্র-সম্বন্ধান্মিশ্রে শোধয়িতুমযোগ্যং ভবতি তদা পূর্ব্বলব্ধনক্ষত্রে একং দেয়ং পৃথক্ স্থাপিত-শেষাঙ্কং হারকেঽষ্টশতে স্ফেটয়েৎ। ততস্তদনন্তরকলা হার্য্যহারকান্তরকলেত্যর্থঃ সম্পদ্যতে। ততোঽষ্টশতস্ফেটিতশেষমঙ্কং ষষ্ট্যা প্রপূর্য্য স্ফুটচন্দ্রভুক্ত্যা হরেৎ লব্ধমৌদয়িকনির্ব্বাহার্থং দণ্ডাদি মিশ্রে যুক্তং কুর্য্যাৎ তদা উদয়কালাত্তন্নক্ষত্রস্য গম্যদণ্ডাদি ভবতি। ইত্থং সর্ব্বত্র গ্রহাণাং নক্ষত্রমানয়ীতে কিন্তু শেষাণাং প্রতিদিনমেকনক্ষত্রভোগরহিতানাং রীতিভেদঃ। যথা তত্তৎ-সূর্য্যাদিগ্রহং লিপ্তিকৃত্য অষ্টশতেন ৮০০ হরেৎ লব্ধং তত্তদ্গ্রহভুক্তনক্ষত্রং শেষং দ্বিধা সংস্থাপ্য একং ষষ্ট্যা প্রপূর্য্য তত্তদ্গ্রহস্ফুটভুক্ত্যা হরেৎ। লব্ধং তত্তদ্গ্রহভুক্তান্যনক্ষত্রদণ্ডাদি। অন্যং হারকে অষ্টশতে স্ফেটয়িত্বা শেষং ষষ্ট্যা প্রপূর্য্য তত্তদ্গ্রহস্ফুটভুক্ত্যা হরেৎ লব্ধং তদ্গ্রহভোক্তব্যদণ্ডাদি ভবতি। তচ্চ ষষ্ট্যা বিভজ্য দিনাদীনি কর্য্যাণি অর্দ্ধরাত্রিকত্বাদিষ্ট-কালনির্ব্বাহার্থং তাৎকালিকগ্রহৈনৈতৎ কার্য্যং। কিম্বা মিশ্রেষ্টান্তরং ভুক্তে স্ফেটয়েৎ ভোগ্যে দদ্যাৎ অর্দ্ধরাত্রাৎ পরস্মিংস্তু মিশ্রেষ্টান্তরং ভুক্তে দেয়ং ভোগে হেয়ং ॥ ৩ ॥ যোগানয়নার্থ-মুচ্যতে। স্ফুটচন্দ্রার্কমেকীকৃত্য লিপ্তীকৃত্য অষ্টশতহৃতলব্ধং বিষ্কুম্ভাদিক্রমেণ যোগো জ্ঞেয়ঃ তস্য চ নক্ষত্রবদ্গতগম্যদণ্ডাদ্যানয়নীয়ং ইতি। সর্ব্বত্র মিশ্রে গম্যদণ্ডাদিমিশ্রয়ণে ষষ্ট্যাদিকং যদি ভবতি ষষ্টিস্বরূপং যদি ভবেৎ তদা তিথ্যাদীনাং ষষ্টিরেব দণ্ডা ভোগ্যা ॥ ৪ ॥ ত্র্যহ-স্পর্শানয়নার্থমুপদিশ্যতে। ক্রমাত্তিথ্যাদ্যানয়নে যদ্যৌদয়িকমেকদিনে তিথ্যাদ্যন্তা কালব্যাপিনী ভবতি। পরদিনে চৈকান্তমৌদয়িকং তিথ্যাদিসম্পূর্ণস্তবতি তদা পূর্ব্বস্মিন্নহনি তিথ্যাদিক্ষয়ো-ঽবসেয়ঃ। তদা চ তদ্দিনান্তকালব্যাপিতিথ্যাদ্যন্তরং তন্মধ্যবর্ত্তিতিথ্যাদিদণ্ডাদ্যানয়নীয়ং।

ষষ্ট্যূনং ক্ষীণতিথ্যাদিনাড়িকাঃ ॥ ৬ ॥ তিথির্যদা বর্ত্তমানা লভ্যতেঽর্কোনচন্দ্রতঃ। গতা ষষ্টিহতা ভুক্ত্যা লব্ধং মিশ্রে বিশোধয়েৎ ॥ ৭ ॥ গতা তিথির্যদা যাতি শেষাৎ ষষ্টিহতাত্ততঃ। লব্ধং যোজ্যং মিশ্রকে তু সৈকোদয়গতা তিথিঃ ॥ ৮ ॥ অথ করণম্। ধ্রুবাণি শকুনির্নাগস্তৃতীয়শ্চ চতুষ্পদম্। কিস্তুঘ্নঞ্চ চতুর্দ্দশ্যাঃ কৃষ্ণায়াশ্চরমার্দ্ধতঃ ॥ ৯ ॥ ববাদীনি ততঃ সপ্ত চলাখ্যকরণানি চ। মাসেঽষ্টকৃত্ব একৈকং করণং পরিবর্ত্ততে ॥ ১০ ॥ তিথ্যর্দ্ধভোগং সর্ব্বেষাং করণানাং প্রকল্পয়েৎ ॥ ১১ ॥ একেন হীনা দ্বিগুণা তিথিস্তু সপ্তাবশিষ্টং করণং ববাদি। পূর্ব্বেঽপরেঽপ্যেবময়ং বিশেষো দ্বিসংগুণা চন্দ্রবিবর্জ্জিতা চ ॥ ১২ ॥ কিস্তুঘ্নসংজ্ঞং করণং প্রদিষ্টমাদেস্তিথেরাদিদলে সদৈব। উপান্ত্যশেষে শকুনিস্তু দর্শে পূর্ব্বে চতুষ্পাদপরে চ নাগঃ ॥ ১৩ ॥ বর্ষাধিপমাসাধিপাবুচ্যেতে। শাকস্ত্রিগুণীকৃত্য দ্বৌ দত্ত্বা মুনিনা হরেৎ শেষে রব্যাদিতো বর্ষাধিপঃ প্রোক্তো মনীষিভিঃ ॥ ১৪ ॥ খখবিশ্বোনঃ শাকঃ সিদ্ধঘ্নো দ্বিগুণিতগতমাসযুতঃ। সৈকো নিহৃতশেষো মাসেশোঽর্কাদিতঃ ক্রমশঃ ॥ ১৫ ॥ যুগবৎসরবিভাগাবুচ্যেতে। দ্বাদশঘ্না গুরোর্যাতা ভগণা বর্ত্তমানকৈঃ। রাশিভিঃ সহিতাস্তর্ককরাঢ্যাঃ ষষ্টিশেষিতাঃ ॥ ১৬ ॥ বর্ত্তমানা ভবেস্তোতে বৎসরাঃ প্রভবাদিতঃ। শরৈস্তান্ শেষয়িত্বাপ্তান্ সহৈকস্ত্বাদিতো যুগাঃ ॥ ১৭ ॥ ভবন্তি বৎসরাঃ শেষাঃ পঞ্চ সংবৎসরাদয়ঃ ॥ ১৮ ॥ বিষ্ণুঃ সুরেজ্যো বলভিদ্ধুতাশস্ত্বষ্টোত্তরাপ্রোষ্যপদাধিপশ্চ। ক্রমাদ্ যুগেশাঃ পিতৃবিশ্বসোমশক্রাবলাশ্চাশ্বিভৃগুপ্রদিষ্টাঃ ॥১৯॥ আদ্যাঃ শুভাশ্চ চত্বারো দ্বিতীয়া মধ্যমাঃ স্মৃতাঃ। শেষাঃ শুভাশ্চ চত্বারো ন শুভা মুনিকীর্ত্তিতাঃ ॥ ২০ ॥ জলানয়নমুচ্যতে। যুগ্মাজগোমীনগতে শশাঙ্কে রবির্যদা কর্কটকং প্রয়াতি। জলং শতাঢ্যং হরিকার্ম্মুকেঽর্দ্ধং বদন্তি কন্যাতুলয়োরশীতিঃ ॥ ২১ ॥ কুলীরকুম্ভালিগতে শশাঙ্কে ষড়্ভিঃ প্রযুক্তাং নবতিং বদন্তি ॥ ২২ ॥ সমুদ্রে দশভাগাংশ্চ ষড়্ভাগাংশ্চাপি পর্ব্বতে। পৃথিব্যাং চতুরো ভাগান্ সদা বর্ষন্তি তোয়দাঃ ॥২৩॥ ত্রিংশদ্‌যোজনবিস্তীর্ণং শতযোজনমায়তম্। বিংশদ্‌যোজনগম্ভীরমাঢ়কং পরিকীর্ত্তিতম্ ॥ ২৪ ॥ শাকং চতুঃষষ্টিযুগেন্দুহীনং ত্রিঘ্নং চতুর্দ্ধা শরভূমিবেদৈঃ। ব্যোম্না চ যুক্তং বিভজেন্মহীধ্রৈস্তচ্ছেষতো ভাস্করবৎসরস্য। রাজা চ মন্ত্রী চ জলস্য নাথঃ শস্যাধিনাথঃ ক্রমশো ভবন্তি ॥ ২৫ ॥ শাকো বেদরসেন্দ্রোনস্ত্রিযুতো বেদশেষিতঃ। আবর্ত্তাদিক্রমেণৈব জ্ঞেয়া বারিদনায়কাঃ ॥ ২৬ ॥ আবর্ত্তশ্চৈব সম্বর্ত্তঃ পুষ্করো দ্রোণসংজ্ঞিতঃ। মন্দোত্তমাল্পপ্রচুরবৃষ্টিদাঃ ক্রমশো ঘনাঃ ॥ ২৭ ॥ জীবস্য ভগণা মাসৈর্গুণিতা মধ্যগীষ্পতেঃ। রাশিভিঃ সহিতা বেদবীতিহোত্রবিশোধিতাঃ ॥ ২৮ ॥ ষষ্ট্যা বিভক্তাঃ শেষেণ বৎসরাঃ প্রভবা-

---

তত্র রীতিরিয়ং যদ্দিনে তিথ্যাদিক্ষয়োঽবধ্ব তত্তদ্দিনীয়াং যথাসংখ্যং তিথিনক্ষত্রযোগানাং ক্ষয়ে সতি অর্কোনচন্দ্রলিপ্তাং চন্দ্রলিপ্তাং অর্কচন্দ্রলিপ্তাঞ্চ স্বস্বহারকৈঃ হৃত্বা তিথ্যাদ্যানীয় তিথিশেষং নখাগেষু ৭২০ নক্ষত্রশেষমষ্টশতেষু ৮০০ যোগশেষমপাষ্টশতেষু ৮০০। স্ফেটয়েৎ। ততঃ স্ফেটিতশেষং ষষ্ট্যা ৬০ সংগুণ্য তিথ্যাদিক্ষয়দিনাৎ পূর্ব্বদিনীয়াভিরর্কস্ফুটভুক্ত্যূনিত-চন্দ্রস্ফুটভুক্তি-কেবলচন্দ্রস্ফুটভুক্তি-চন্দ্রর্কস্ফুটভুক্তির্হরেৎ। লব্ধদণ্ডাদি মিশ্রে মিশ্রয়েৎ ততো যদ্ভবতি তন্মধ্যবর্ত্তীনাং তিথ্যাদীনাং দণ্ডাদির্ভবতীতি ॥ ৫—৮ ॥ করণানয়নমুচ্যতে। তিথেঃ

দয়ঃ। মধ্যগীম্পতিভাগাদি কলীকৃত্য বিভাজিতাঃ ॥ ২৯ ॥ ব্যোমবাণেন্দুভির্লব্ধা মাসাঃ খাগ্নিঘ্নশেষতঃ। তথৈব লব্ধা দিবসা শেষাদ্ ব্যোমাঙ্গতাড়িতাৎ। তথৈব লব্ধা ঘটিকা ভবন্ত্যেবং পলানি চ ॥ ৩০ ॥ বেদহীনাচ্ছকাৎ পঞ্চশেষিতাৎ পঞ্চবৎসরাঃ। ভবেয়ুঃ সংপরীদাদ্যা অনুদাদ্যা যথাক্রমং ॥ ৩১ ॥ বারপ্রবৃত্তের্ঘটিকা ষষ্টিঘ্নাঃ খদিনৈর্হৃতাঃ। লব্ধাঃ পঞ্চগুণাঃ সৈকাঃ কালহোরাধিপা ইনাৎ ॥ ৩২ ॥

ইতি লঘুসিদ্ধান্তে জাতকার্ণবে পঞ্চাঙ্গাধিকারঃ ॥

গ্রহসঞ্চারাদিজ্ঞানং।

অথ সঞ্চারানয়নং বক্রশীঘ্রানয়নঞ্চ। স্ফুটো গ্রহাণামধিকোনভাগঃ ষষ্ট্যা বিলব্ধ্যঃ কলয়া সমেতঃ। তস্মাৎ স্বভুক্ত্যা গগনাঙ্গনিঘ্নাৎ সঞ্চারদণ্ডো গতগম্যরূপঃ ॥ ১ ॥ অন্যচ্চ। রাশের্যদধিকং ন্যূনং ষষ্টিভুক্তিবিভাজিতং। গ্রহসঞ্চারদণ্ডাঃ স্যুরতীতানাগতাঃ ক্রমাৎ ॥ ২ ॥ সপ্তমর্ক্ষে স্বশীঘ্রস্য বক্রিণৌ ভৃগুভূসুতৌ। অষ্টমে জীবশশিজ্ঞৌ নবমে তু শনৈশ্চরঃ ॥ ৩ ॥ বক্রপ্রবেশত্যাগকালৌ শ্লোকদ্বয়েনাহ;—কৃতর্ত্তুচন্দ্রৈর্বেদেন্দ্রৈঃ শূন্যত্র্যেকৈর্গুণাষ্টিভিঃ। শররুদ্রৈশ্চতুর্থৈশ্চ কেন্দ্রাংশৈর্ভূসুতাদয়ঃ ॥ ৪ ॥ ভবন্তি বক্রিণস্তৈস্তু স্বৈঃ স্বৈশ্চক্রাদ্বিশোধিতৈঃ। অবশিষ্টাংশতুল্যৈঃ স্বৈঃ কেন্দ্রৈরুজ্‌ঝন্তি বক্রতাং ॥ ৫ ॥ বক্রারম্ভে কেন্দ্রাংশাঃ মং ১৬৪, বু ১৪৪, বৃ ১৩০, শু ১৬৩, শ ১১৫। বক্রে চতুর্থকেন্দ্রং যথা মং ৫।১৪, বু ৪।২৪, বৃ ৪।১০, শু ৫।১৩, শ ৩।২৬ বক্রত্যাগে চতুর্থকেন্দ্রং যথা—মং ৬।১৬, বু ৭।৬, বৃ ৭।২০, শু ৬।১৭. শ ৮।৫।

ইতি জাতকার্ণবে গ্রহসঞ্চারাদিজ্ঞানং ॥

পূর্ব্বার্দ্ধে ববাদীনি করণানি তিথিমানং দ্বিগুণীকৃত্য সপ্তশেষেণ ববাদিকরণমাননীয়ং। তিথেঃ পূর্ব্বার্দ্ধে তিথিং দ্বিগুণীকৃত্য একং হীনং কৃত্বা সপ্তশেষেণ তথা করণং। ধ্রুবকরণন্তু অভিধীয়তে। কৃষ্ণচতুর্দ্দশ্যা অন্তে শকুনিঃ। অমাবাস্যাপূর্ব্বার্দ্ধে চতুষ্পাৎ তচ্ছেষার্দ্ধে নাগঃ শুক্লপ্রতিপৎপূর্ব্বার্দ্ধে কিস্তুঘ্নমিতি। ইতি পঞ্জিকাস্ফুটীকরণবিধিঃ ॥ অন্যৎ সুগমঃ ॥ ৯—৩২ ॥

ইতি রমাকান্তশর্ম্মবিরচিতায়াং জাতকার্ণবটীকায়াং তিথ্যাদ্যধিকারঃ।

অথ গ্রহাণাং বক্রত্বসাধনং শ্রীসূর্য্যসিদ্ধান্তীয়বচনং লিখ্যতে। কৃতর্ত্তুচন্দ্রৈরিত্যাদি। অয়মর্থঃ। যদানীং মঙ্গলাদীনাং চতুর্থে কেন্দ্রেহন্ত্যে কেন্দ্রে যথাসংখ্যং চতুঃষষ্ট্যাধিকৈকশতাদ্যংশা ভবেয়ুস্তাৎপর্য্যাচ্চতুর্দ্দশাংশাধিকপঞ্চরাশ্যাদ্যবস্থানং ৫।১৪ তদানীমেব গ্রহা বক্রতামারভন্তে যথা মঙ্গলস্য ১৬৪ অত্রারম্ভো বক্রতায়াঃ। তৈঃ কৃতর্ত্তুচন্দ্রাদিভিঃ স্বৈঃ স্বৈরং শৈশ্চক্রাদ্দ্বাদশরাশিতো বিশোধিতৈঃ সদ্ভিরবশিষ্টাংশপ্রমাণৈঃ স্বৈঃ কেন্দ্রৈর্বক্রতাং কুজাদয়স্ত্যজন্তীত্যর্থঃ। মঙ্গলস্য বক্রত্বত্যাগাংশাঃ ১৯৬ রাশি ৬।১৬ এবং বুধস্য চতুর্ব্বিংশাধিকচতুর্থরাশিমারভ্য ষষ্ঠাংশাধিকসপ্তমরাশিপর্য্যন্তং বক্রতা যথা প্রবেশ ৪।২৪ ত্যাগ ৭।৬। এবং গুরোঃ প্রবেশ ৪।১০ ত্যাগ ৭।২০। শুক্রস্য প্রবেশ ৫।১৩ ত্যাগ ৬।১৭ শনেঃ প্রবেশ ৩।২৫ ত্যাগ ৮।৫ অনয়োর্ম্মধ্যে বক্রিণ এব গ্রহাঃ ॥ ১—৫ ॥

অথ উদয়াস্তাধিকারঃ।

অথ গ্রহাণামস্তোদয়জ্ঞানমাহ—মাসাংশাভ্যন্তরে ভানোর্ভবেদস্তং কলানিধেঃ। ক্ষিতিসূনোঃ সপ্তদশাংশান্তরালে বিবস্বতঃ॥ ১ ॥ শনেঃ পঞ্চদশাংশান্তর্গুরোরেকাদশাংশকে। বক্রস্য পশ্চাদস্তত্বে ভানোরষ্টাংশকান্তরে॥ ২ ॥ প্রাগস্তেঽপি চ শুক্রস্য দ্বাদশাংশান্তরে রবেঃ। বুধস্য প্রাগস্তত্বে স্যাচ্চতুর্দ্দশাংশকান্তরে॥ ৩ ॥ তৎস্যাৎ প্রতীচ্যামস্তত্বে সূর্য্যাংশাভ্যন্তরে রবেঃ। এতেষাং যদি চাংশানাং ভানোরন্তরিতা গ্রহাঃ॥ ৪ ॥ উদয়ং যান্তি তত্র স্যাদ্‌যদ্যস্তং পরতস্তদা। ভবেৎ প্রাচ্যুদয়ঃ প্রাচি চেদস্তমুদয়ঃ পরে। ভানোন্যূনো গ্রহঃ প্রাচি যাত্যস্তং পরতোঽধিকঃ॥ ৫ ॥ সূর্য্যাদভ্যধিকাঃ পশ্চাদস্তং জীবকুজার্কজাঃ। ঊনাঃ প্রাগুদয়ং যান্তি শুক্রজ্ঞৌ বক্রিণৌ তথা॥ ৬ ॥ অল্পা বিবস্বতঃ প্রাচ্যামস্তং চন্দ্রজ্ঞভার্গবাঃ। ব্রজন্ত্যভ্যধিকাঃ পশ্চাদুদয়ং শীঘ্রযায়িনঃ॥ ৭ ॥ একাদশমরেজ্যস্য তিথিসংখ্যার্কজস্য চ। অস্তাংশা ভূমিপুত্রস্য দশসপ্তাধিকাস্তথা॥ ৮ ॥ চন্দ্রো দ্বাদশভিঃ পশ্চাদ্‌দৃশ্যঃ প্রাগ্‌যাত্যদৃশ্যতাং। পশ্চাদস্তময়োঽষ্টাভিরুদয়ঃ প্রাঙ্‌মহত্তয়া॥ ৯ ॥ প্রাগস্তমুদয়ঃ পশ্চাদল্পত্বাদ্দশভির্ভৃগোঃ॥ ১০ ॥ এবং বুধো দ্বাদশভিরষ্টাদশভিরংশকৈঃ। বক্রশীঘ্রগতিশ্চার্কাৎ করোত্যস্তময়োদয়ৌ॥ ১১ ॥ এভ্যোঽধিকৈঃ কালভাগৈর্দৃশ্যা

অথ গ্রহাণাং শ্রীসূর্য্যসিদ্ধান্তীয়মস্তত্বসাধনমুচ্যতে। একাদশামরেজ্যস্যেত্যাদি।.অস্যায়মর্থঃ স্ফুটসূর্য্যস্য ত্রিংশাংশকৈঃ স্ফুটবৃহস্পতের্যদ্যেকাদশাংশানাং মধ্যবর্ত্তিত্বং ভবেৎ তদা বৃহস্পতিরস্তং যাতি তত্র যদানীমেকাদশাংশান্তর্বর্ত্তিত্বমারবধং ভবতি তদানীমেবাস্ততারম্ভ ইতি। একাদশাংশেভ্যঃ পরং ত্রয়োদশাংশরিক্তঃ সূর্য্যাদ্‌গুরোর্যদানীম্ভবেৎ তদানীমেবাস্তত্যাগঃ। শনেঃ পঞ্চদশাংশৈঃ স্ফুটার্কাদন্তর্বর্ত্তিব্যবধানাভ্যামস্তত্বাদুদয়ত্বম্। মঙ্গলস্য তু সপ্তদশাংশৈঃ স্ফুটসূর্য্যাদন্তর্বর্ত্তিত্বব্যবধানামস্তত্বোদয়ম্॥ পশ্চাদস্তময়োঽষ্টাভিরিতি। শুক্রস্য বক্রত্বমধ্যে স্ফুটার্কেনাষ্টাংশান্তর্বর্ত্তিত্বং যদা ভবেৎ তদা পশ্চাৎ পশ্চিমায়াং দিশি শুক্রোঽস্তং যাতি। অষ্টাংশব্যবধানে তু শুক্রস্যোদয়ঃ প্রাক্‌পূর্ব্বস্যাং দিশি ভবতি মহত্তয়া স্ফুটার্কাচ্ছুক্রস্যাতিরিক্ততয়া অয়মাশয়ঃ। সর্ব্বেষামেব গ্রহাণাং অস্তসময়ে স্ফুটার্কাদধিকত্বে সতি পশ্চিমস্যাং দিশি তেঽস্তং যান্তি। তদা চ প্রাচ্যাং দিশ্যুদয়ং যান্তি। যদা চ স্ফুটার্কন্যূনা গ্রহা ভবন্তি তদা প্রাচ্যাং দিশ্যস্তং যান্তি। তদা চ পশ্চিমায়াং দিশ্যুদিতা ভবন্তীত্যেবাশয়ঃ। প্রকৃতে তু ভৃগোর্ব্বক্রতা সময়ান্ততায়াং সর্ব্বথৈব সূর্য্যাদভ্যধিকো ভৃগুর্ভবতি অতস্তস্য তদা পশ্চাদস্ততা প্রাগুদয় ইতি। প্রাগস্তমিতি। বক্রতাতিরিক্তকালে স্ফুটার্কাদ্দশাংশৈরন্তর্বর্ত্তিত্বং যদা ভবেৎ তদানীং স্ফুটসূর্য্যাদ্ভৃগোর্ন্যূনত্বাবশ্যম্ভাবাৎ প্রাচ্যাং দিশ্যস্ততা ভবতি পশ্চাদুদয় ইতি যাবদিতি বদন্তি। বস্তুতস্তু মহত্তয়া স্ফুটার্কাদতিরিক্ততয়া পশ্চাদস্তত্বযোগে জাতেঽষ্টাংশান্তর্ব্বর্ত্তিতায়ামেব ভবতি উদয়স্তদাষ্টাংশব্যবহিতত্বে প্রাগ্‌দিশি ভবতি তদা স্ফুটার্কান্ন্যূনতয়া প্রাগস্তত্বযোগে দশাংশান্তর্ব্বর্ত্তিত্বএব ভবতি। তদ্ব্যবহিতে তদা চ পশ্চাদুদয়ো ভবতি বক্রতাদিকালীনত্বমপ্রয়োজকং সামান্যতএব তথাত্বাৎ॥ ১—১০। এবমিতি। শুক্রবক্রতাকালীনাস্ততা। বুধস্য স্ফুটার্কাদ্দ্বাদশাংশান্তর্ব্বর্ত্তিত্বে সতি ভবতি। বক্রতাতিরিক্তকালে তু স্ফুটার্কাচ্চতুর্দ্দশাং-

ন্যূনৈরদর্শনাঃ। ভবন্তি লোকে খচরা ভানুভাগ্রহমূর্ত্তয়ঃ॥ ১২॥ সূর্য্যাস্তকালিকৌ পশ্চাৎ প্রাচ্যামুদয়কালিকৌ। দিবাকরগ্রহৌ কুর্য্যাৎ তয়োরন্তরলিপ্তিকাঃ॥ ১৩॥ আক্রান্তলগ্নলিপ্তাভি-র্গুণিতাঃ পূর্ব্বতো যদি। প্রতীচ্যাং ষড়্ভযোগেন লগ্নলিপ্তাভিরাহৃতাঃ॥ ১৪॥ অষ্টাদশ-সহস্রেণ লব্ধাঃ কালাংশসংজ্ঞিতাঃ। এতৈঃ কালাংশকৈঃ সর্ব্বে যান্ত্যস্তমুদয়ং গ্রহাঃ॥ ১৫॥ খবেদকলিকাযুক্তে রবেরৌদয়িকস্ফুটে। যাবন্তোহংশা বর্ত্তমানাস্তাবন্তোহংশাঃ প্রকীর্ত্তিতাঃ॥ ১৬॥

ইতি জাতকার্ণবে উদয়াস্তাধিকারঃ॥

অথ ত্রিপ্রশ্নাধিকারঃ।

অথ চরদলসাধনমাহ। নবতিথয়োহষ্টিবিভক্তাঃ পঞ্চরসা বসুহৃতা দশত্রিহৃতা। বিষুবচ্ছায়া-গুণিতাঃ স্বদেশজাশ্চরদনাড্যঃ॥ ১॥ বৈশাখাদিষু মাসেষু ক্রমোৎক্রমবিধানতঃ। জ্ঞেয়ং চরদলং প্রাজ্ঞৈঃ পলসংজ্ঞং হি তৎ পুনঃ॥ ২॥ অথ প্রতিদিনবিভাগমাহ। স্বচরার্দ্ধং গতাহঘ্নং ত্রিংশদাপ্তং ফলং হি যৎ। যুক্তং ক্রমে চরার্দ্ধে তু হেয়মুৎক্রমকে পুনঃ॥ ৩॥ পঞ্চদশহীন-

---

শাস্তর্বর্ত্তিত্বে বুধস্যাস্ততা ভবতি। শুক্রবদত্রাপি সাধুপক্ষান্তরমিতি। বক্রশীঘ্রগতিরিতি। গ্রহস্য রাশ্যবশেষেণ স্বচেষ্টানির্ব্বাহেণ বক্রশীঘ্রগতী কুরুতে ইতি। তথাস্তময়োদয়াবপি কুরুত ইতি॥ ১১॥ এভ্যোঽধিকৈরিত্যাদি। পর্য্যবসিতব্যাখ্যানে পর্য্যবসিতার্থমিদং। অস্তে সতি গ্রহা অদৃশ্যা ভবন্তি অস্তত্বঞ্চ সূর্য্যকিরণাচ্ছন্নত্বং। অন্যৎ সুগমং॥ ১২—১৬॥

নবতিথয়োহষ্টিবিভক্তা ইতি। নবতিথয়ো নবপঞ্চাশদুত্তরশতাঙ্কাঃ ১৫৯ অষ্টিভিঃ ষোড়শভির্ব্বিভক্তাঃ পঞ্চরসাঃ পঞ্চষষ্টয়ো ৬৫ বসুভিরষ্টভির্হৃতাঃ তথা দশ ১০ ত্রিহৃতা ৩ ত্রিভির্ব্বিভক্তাঃ এতে হৃতলব্ধাঃ প্রত্যেকং পৃথগর্পিতাঃ বিষুবচ্ছায়াগুণিতাঃ বিষুবসংজ্ঞক-সৌরসংক্রান্তিদিবসে মধ্যাহ্নকালে স্বস্বদেশবিভাগেন যাবন্তি শঙ্কুচ্ছায়াঙ্গুলানি ভবন্তি তাবদ্ভিঃ পূরিতাঃ ততঃ স্বস্বদেশজাঃ যত্র যত্র দেশে যাবদ্যাবৎসংখ্যশঙ্কুচ্ছায়াঙ্গুলাদি ভবতি তত্র স্বস্বদেশবিভাগেন তাশ্চরদলবিনাড্যো ভবন্তি॥ ১॥ বৈশাখাদিম্বিতি। বৈশাখাদিষু দ্বাদশসু মাসেষু ক্রমোৎক্রমবিধানেন চরদলং জ্ঞেয়ং তদ্ধি চরদলং পলসংজ্ঞং। তত্র বৈশাখাদিমাসত্রয়ে ক্রমেণ স্থিতিবর্দ্ধনা যথাসংখ্যং চরদলং জ্ঞেয়ং শ্রাবণাদিমাসত্রয়ে উৎক্রমেণ সংহারবর্দ্ধনা যথা-সংখ্যং চরদলং। পুনঃ কার্ত্তিকাদিমাসত্রয়ে ক্রমচরার্দ্ধং। মাঘাদিমাসত্রয়ে উৎক্রমচরার্দ্ধং। তত্র তাবণ্মূলরাঢ়ায়াং পঞ্চাঙ্গুলং মধ্যাহ্নবিষুবচ্ছায়া। ততস্তত্র পঞ্চাশৎখজলধিঘনাঃ। ৫০।৪০।১৭ চরদলবিনাড্যঃ। এবমন্যত্রাপি॥ ২॥ স্বচরার্দ্ধমিত্যাদি। স্বচরাৎ স্বস্বদেশোক্তস্বস্বমাসীয়চরদলাৎ গতাহনিঘ্নাত্তত্তন্মাসীয়গতদিনসংখ্যয়া পূরিতাৎ ততস্ত্রিংশদাপ্তং ত্রিংশতা হৃত্বা যল্লব্ধং পলং তৎক্রমচরার্দ্ধে বৈশাখাদিমাসত্রয়ে চ স্বস্বদেশোক্তচরার্দ্ধে যুক্তং কার্য্যং। তথা উৎক্রমচরার্দ্ধে শ্রাবণাদিমাসত্রয়ে চ স্বদেশীয়চরার্দ্ধে হেয়ং। যুক্তং কৃত্বা হীনং কৃত্বা চ যদ্বর্ত্ততে তৎ সতি

যুক্তাশ্চরার্দ্ধনাড়ীভিরুত্তরগোলে। যাম্যে যুক্তবিহীনা দ্বিসংগুণা রাত্রিদিননাড্যঃ ॥৪॥ অথায়নাংশ-ক্রমেণ দিনমানসাধনম্। রাশিসংখ্যদলং গ্রাহ্যং ভোগ্যসংগুণশেষিতঃ। খরামাপ্তৈর্যুতোনং স্যাৎ বৃদ্ধ্যা হান্যা চ বার্দ্ধকম্ ॥ ৫ ॥ স্থূলং চরার্দ্ধং। খণ্ডাঃ ৫২।৯৩।১১০।৯৩।৫২।০।৫২।৯৩।১১০। ৯৩।৫২।০ ॥ চরদলযুতহীনা নাড়িকাঃ পঞ্চ চন্দ্রাস্ত্যদলমপি নিশার্দ্ধং যাম্যগোলে প্রতীপং ॥ ৬ ॥ দিনার্দ্ধসাধনম্। দিনমানার্থং সূক্ষ্মচরার্দ্ধখণ্ডাঃ বৈ ৫।১।৪০ জ্যৈ ৯।৩।০ আ ১১০।১৩।২০ শ্রা ৯।৩।০ ভা ৫।১।৪০ আ ০।০ কা ৫।১।৪০ অ ৯।৩।০ পৌ ১১০।১৩।২০ মা ৯।৩।০ ফা ৫।১।৪০ চৈ ০।০। ইতি ত্রিংশদ্দিনস্য। দিনমানসাধনম্। মাসসংখ্যপলং গ্রাহ্যং পরখণ্ডে বিশোধয়েৎ। তস্মাৎ ভোগ্যং গতাহঘ্নং খরামাপ্তং পলাদিকম্ ॥ ৭ ॥ খণ্ডেনৈব যুতং হীনং খণ্ডে চাধিকহীনকে। পুনঃ ষষ্টি ৬০ হৃতং লব্ধং কলাদ্যঞ্চ খরামকে ॥ ৮ ॥ যুতং হীনঞ্চ কর্ত্তব্যং সৌম্যযাম্যক্রমেণ চ। দ্যুমানঞ্চ ভবেদ্রাত্রৌ বিপরীতেন সাধনং ॥ ৯ ॥ স্থূলখণ্ডাঃ ১০৪।১৮৬।২২০।১৮৬।১০৪।০।১০৪। ১৮৬।২২০।১৮৬।২২০।১৮৬।১০৪।০ ইতি ত্রিংশদ্দিনস্য। মেষাদিষট্কে উত্তরগোলঃ তুলাদিষট্কে যাম্যগোলঃ। অথ মেষাদিলগ্নমানম্। লঙ্কোদয়বিনাড্যো বসুভানি ২৭৮ ছিদ্রনবযমা ২৯৯

সম্ভবে পূর্ব্বোক্তমাসীয়চরার্দ্ধসংযুক্তমুপাদেয়ং পূর্ব্বতরচরার্দ্ধাভাবে তু তদেব গ্রাহ্যং যুক্তপদস্যো পাদেয়তামাত্রপ্রতিপাদকত্বাৎ। যথাঙ্কেন তদা ক্রিয়তে বৈশাখস্য দিনং ১০ এতৎ পূরিত-পঞ্চাশচ্চরার্দ্ধং ৫০ ত্রিংশদাপ্তপলং ১৬।২০ এতদেব গ্রাহ্যং যথা চ জ্যৈষ্ঠদিনং ২০ এতদ্গুণিত-চত্বারিংশচ্চরার্দ্ধং ৮০০ ত্রিংশদা ৩০ প্তপলং ২৬।৪০ ক্রমচরার্দ্ধে বৈশাখস্য পঞ্চাশদাত্মকক্রম-চরার্দ্ধে যুক্তং কার্য্যমিতি তত্র এতদেব ভবতি ৭৬।৪০ যথা চ আষাঢ়দিনং ৩০ তদ্গুণিত-সপ্তদশচরার্দ্ধং ৫১০ ত্রিংশদা ৩০ প্তপলং ১৭ পূর্ব্বচরার্দ্ধে মিশ্রণে ১০৭ পঞ্চদশদণ্ডমিশ্রণে ১৭।৪৭ এতদ্গ্রাহ্যং। যথা চ শ্রাবণস্য দিনং ১০ তদ্গুণিতসপ্তদশচরার্দ্ধং ১৭০ ত্রিংশদাপ্তং পলং ৫।৪০ এতদুৎক্রমচরার্দ্ধত্বাৎ হেয়ং হেয়কর্ম্মণি স্বচরার্দ্ধে এব হেয়ং কার্য্যং। ততশ্চ সপ্তদশ-চরার্দ্ধে অনেন হীনে সতি ১১।৪০ এতদুপাদেয়ং যথা চ ভাদ্রস্য দিনং ৩০ এতদ্গুণিতস্বচরার্দ্ধ-চত্বারিংশৎ ১২০০ ত্রিংশদাপ্তং পলং ৪০।০। উৎক্রমচরার্দ্ধত্বাদ্ধীনং চত্বারিংশৎস্বচরার্দ্ধং পূর্ব্ব-গতচরার্দ্ধেনৈকীকৃত্য ভবতি ১১০।০ এতদ্গ্রাহ্যং। সর্ব্বত্রৈব যোগহীনকর্ম্মণি লব্ধফলং সতি সম্ভবে অতীতচরার্দ্ধযুক্তমবশ্যকার্য্যমিতি ॥ ৩ ॥ পঞ্চদশহীনেত্যাদি। পঞ্চদশস্বরূপদণ্ডাশ্চর-নাড়িভিঃ পূর্ব্বসাধিতচরার্দ্ধনাড্যাদিভির্হীনযুক্তাঃ কার্য্যাঃ যথাসংখ্যং রাত্র্যর্দ্ধং দিনার্দ্ধসাধনে হীনযুক্তাশ্চ কার্য্যাঃ। ততো দিনার্দ্ধং রাত্র্যর্দ্ধঞ্চ ভবতি। এষা প্রক্রিয়া উত্তরে গোলে গোলপদময়নে স্বশাস্ত্রং সঙ্কেতলব্ধং অয়ঞ্চ বিষুবদ্বয়নাম বৈশাখাদিষট্কে উত্তরায়ণং তুলাদি-ষট্কে দক্ষিণায়নং ভবতি। তদত্র উত্তরে গোলে উত্তরায়ণে মেষাদিষট্কে ইত্যর্থঃ। যাম্যে ইতি যাম্যে গোলে দক্ষিণায়নে তুলাদিষট্কে যথাসংখ্যং রাত্র্যর্দ্ধদিনার্দ্ধসাধনে তে পঞ্চদশ-চরার্দ্ধনাড়িভির্যুক্তহীনা কার্য্যাঃ। এবঞ্চ সতি রাত্র্যর্দ্ধং দিনার্দ্ধঞ্চ ভবতি। তে পঞ্চদশচরার্দ্ধ-নাড়ীভির্হীনযুক্তা যুক্তহীনাঃ দ্বিসংগুণা দ্বিগুণিতা রাত্রিদিননাড্যো ভবন্তি। এবং সতি রাত্রিমানং দিনমানঞ্চ ভবতি ॥ ৪—৯ ॥ অথ দেশবিভাগেন মেষাদিলগ্নপরিমাণসাধনমাহ

স্ত্রিরদাঃ ৩২৩। সচরার্দ্ধোনা ব্যস্তাব্যস্তযুতাঃ স্বোদয়নাড্যঃ॥ ১০॥ রাঢ়াচরদলমানং। ৫২।৪১।১৭ এতেন ন্যূনব্যস্তযোগাৎ রাঢ়ীয়লগ্নপলানি। মেষ ৪।৩৮ বৃ ৪।৫৯ মি ৫।২৩ ক ৫।২৩ সি ৪।৫৯ ক ৪।৩৮ তু ৪।৩৮ বৃ ৪।৫৯ ধ ৫।২৩ ম ৫।২৩ কু ৪।৫৯ মী ৪।৩৮। ইতি লঙ্কোদয়বিনাড্যঃ। অথ দেশান্তরপলানি। র ১।৫৯ চং ২৪।২২ মং ০।৫৮ বু ৭।৩৪ বৃ ০।৯ শু ২।৫৭ শ ০।৩ কেন্দ্রস্য ০।১২ রাহোঃ ০।৫। অথ অয়নাংশাঃ। শাকমেকাব্ধিবেদোনং দ্বিঃ কৃত্বা দশভির্হরেৎ। লব্ধেন হীনং তত্রৈব অয়নাংশকলাঃ স্মৃতাঃ॥ ১১॥ ক্রিয়তুলাধরসংক্রমপূর্ব্বতোঽয়নলবোত্থদিনৈর্ব্বিষুবদ্বয়ং। মকরকর্কটসংক্রমতোঽয়নং চরবিলগ্নকসাধনসংযুতং॥ ১২॥ অথ ইষ্টকালাল্লগ্নসাধনং।

লঙ্কোদয়েত্যাদি। লঙ্কায়াং রাবণরাজধান্যাং উদয়স্য লগ্নস্য এতাঃ বিনাড্যঃ পলানি। তৎপ্রমাণং বসুভানি অষ্টসপ্তত্যধিকশতদ্বয়ং ২৭৮ ছিদ্রনবযমা নবনবত্যধিকশতদ্বয়ং ২৯৯ ত্রিরদা ত্রয়োবিংশত্যধিকশতত্রয়ং ৩২৩। এতৎক্রমোৎক্রমমানেন দ্বাদশরাশিমানং। মেষাদিমিথুনান্তং ক্রমেণ কর্কটাদি কন্যান্তমুৎক্রমেণ পুনস্তুলাদিধন্বন্তং ক্রমেণ মকরাদিমীনান্তমুৎক্রমেণ। লঙ্কায়াং নিয়তমুদয়মানং নিয়তঞ্চ তত্র সমরাত্রিন্দিবত্বং সর্ব্বদৈব তত্র সৌরালোকে সম্ভবাৎ। ততস্তদিতরদেশেষ্বনুপাতাৎ রাত্রিদিনমানং মেষাদিলগ্নমানঞ্চাবসেয়ং। তত্র দিনরাত্রিমানানুপাতভক্তএব মেষাদিলগ্নসাধনানুপাতস্তু বিধীয়তে। তে লঙ্কোদয়াখ্যাঃ। স্বচরার্দ্ধোনা স্বস্বদেশীয়চরার্দ্ধহীনা। ইতি ক্রমমাণে ন্যস্তা উৎক্রমমেষাদিসংখ্যাশ্চেদ্ব্যস্তযুতা। অয়ং ভাবঃ কর্কটাদয়ো ব্যস্তাঃ চরার্দ্ধক্রমেণ তেষু চরার্দ্ধেন ব্যস্তেন যুতা লঙ্কোদয়বিনাড্যঃ। তত্রশ্চ মিথুনে যচ্চরার্দ্ধমুক্তং যা লঙ্কোদয়বিনাড়ী তয়োরেকত্র যোগাৎ কর্কটমানং ভবতি। তথা বৃষে যচ্চরার্দ্ধং যা লঙ্কোদয়বিনাড়ী তয়োর্যোগাৎ সিংহমানং ভবতি। ইতি ব্যুৎক্রমেণ বিভাগঃ। পুনরপি ব্যুৎক্রমেণ তথা ষড্রাশিমানেন তুলাদিষড্রাশিমানং ভবতি। তচ্চ মূলরাঢ়ায়াং পঞ্চাশৎ ৫০ খজলধি ৪০ ঘনা ১৭ ইতি। চরদলে ন্যূনব্যস্তযোগে তত্র মেষাদিমানং ২২৮।২৫৯।৩০৬।৩৪০।৩৩৯।৩২৮। এবমন্যত্রাপি। দেশেষু লগ্নং সাধনীয়ং॥ ১০॥ শাকমিত্যাদি। অভিমতশাক সম্বৎসরং একাব্ধিবেদোনমেকবিংশত্যধিকশত-চতুষ্টয়েন হীনং দ্বিঃ কৃত্বা স্থানদ্বয়ে নিধায় একতরং দশভির্হরেৎ দশহৃতলব্ধং তত্রৈবান্যত্র স্থাপিতাঙ্কে হীনং কার্য্যং ততোঽয়নাংশকলা ভবন্তি। ষষ্ট্যা বিভজ্য অংশাদি কৃত্বা রক্ষেৎ॥ ১১॥ অয়নাংশফলমাহ। ক্রিয়তুলাধর ইত্যাদি। ক্রিয়ো মেষস্তুলাধরস্তুলা অনয়োঃ সৌরসংক্রমাৎ পূর্ব্বতো বিষুবদ্দিনং ভবতি। অয়নলবোত্থদিনৈঃ অয়ননাড়ীসমুত্থবদিবসৈঃ। অয়মর্থঃ ত্রিংশদ্দিবসেষু অয়নদিনাদিনা ক্ষেটিতেষু যদবশিষ্টং বর্ত্ততে দিনানি তদেব অয়নলবোত্থদিনং মেষতুলাসংক্রান্তিপূর্ব্বতস্তৈরয়নদিনাভ্যামন্তরং বিষুবদ্দিনং প্রবর্ত্ততে চৈত্রস্যাশ্বিনস্য পঞ্চদশদিবসানন্তরাদৌ বিষুবৎ প্রবর্ত্ততে। তদবধি বিষুবদ্ব্যবহারঃ করণীয় ইত্যর্থঃ। সমরাত্রিন্দিবত্বং শঙ্কুচ্ছায়াগ্রহণঞ্চ তদৈব কার্য্যমিতি ভাবঃ। এবং বিধিনৈব মকরকর্কটসূর্য্যসংক্রমাৎ পূর্ব্বস্মিন্নয়নং প্রবর্ত্ততে। অয়নলবোত্থদিনৈঃ আষাঢ়পৌষয়োরেব তথা অয়নদিনৈর্দক্ষিণোত্তরায়ণব্যবহারঃ করণীয় ইতি। তথা তদেবায়নলবাদিচরবিলগ্নকসাধনসংযুতং চরার্দ্ধবিলগ্নসাধনোপযুক্তং অয়নাংশানন্তরং বৈশাখাদিব্যবহারেণ চরার্দ্ধং সাধনীয়ং। তথা স্ফুটসূর্য্যং

তত্রাদৌ ইষ্টকালানয়নং। মিশ্রেষ্টান্তর্হতভুক্তির্দ্দিবসে নিশাদলে প্রথমে। রাত্র্যর্দ্ধে তেনৈব হতা পরে শিষ্টযোগেন ॥ ১৩ ॥ মিশ্রেণোদয়কালে রাত্র্যর্দ্ধেনাস্তময়কালে চ। ষষ্ট্যা বিভজ্য লব্ধং বিশোধ্য তাৎকালিকো ভবতি ॥ ১৪ ॥ অথ লগ্নসাধনং। তাৎকালিকার্করাশের্ভোগ্য-কলাস্তৎপ্রমাণসংগুণিতাঃ। খখবসুশশিভি ১৮০০ র্লব্ধং শোধয়েদিষ্টনাড়ীভ্যঃ ॥ ১৫ ॥ সংযোজ্যং ভোগ্যমীনে তৎপরতঃ শোধয়েৎ স্বরাশ্যুদয়ান্। যাবন্তঃ সংশুদ্ধাস্তাবন্তো রাশয়ঃ ক্ষেপ্যাঃ সূর্য্যে ॥ ১৬ ॥ শেষং বিভজেদশুদ্ধভপলৈঃ খরামসংগুণিতং লব্ধং। ভাগাদি রবৌ

সায়নাংশং কৃত্বা লগ্নং সাধনীয়ং ইতি। অথবা এবং ভাবঃ। ক্রিয়তুলাধরসংক্রমপূর্ব্বতো মকরকর্কটসংক্রমপূর্ব্বতশ্চ বিষুবদয়নয়োঃ প্রবর্ত্তনে কিং ফলং ইত্যত আহ চরবিলগ্নসাধন-সংযুতমিতি। তদেব বিষুবদ্দিনময়নদিনঞ্চ চরসাধনোপযুক্তং ভবতি। অয়নাংশপ্রবর্ত্তনা-নন্তরমেব বৈশাখকার্ত্তিকশ্রাবণমাসাদিমাসপ্রবর্ত্তনাত্তত্রৈব তেষাং স্বচরার্দ্ধবিধিঃ তথা সায়-নাংশসৌরস্ফুটা লগ্নসাধনমিতি ॥ ১২ ॥ মিশ্রেষ্টান্তরিতি। যদি দিবসে জন্ম ভবতি তদা গ্রহাণাং স্ফুটভুক্তির্মিশ্রেষ্টান্তরহতা মিশ্রেষ্টদণ্ডগে যদন্তরং তেন পূরিতাঃ। তঞ্চ প্রথম-নিশাদলে প্রথমরাত্র্যর্দ্ধান্তরে জন্মাদি ভবতি। তদা সৈব ভুক্তির্নিশার্দ্ধেষ্টদণ্ডয়োরন্তরেণ হতা দিনমানং ইষ্টদণ্ডে ক্ষেটয়িত্বা যদবশিষ্টং নিশায়াং গতদণ্ডাদি তন্নিশার্দ্ধমানে ক্ষেটয়িত্বা যদবশিষ্টং তেন পূরিতেত্যর্থঃ। নিশায়াং পরে পরার্দ্ধে তু ইষ্টদণ্ডযোগেন হতা ইষ্টদণ্ডেষু মিশ্রং দূরীকৃত্য যদবশিষ্টং স এব ইষ্টযোগঃ। তেন পূরিতেত্যর্থঃ ॥ ১৩ ॥ মিশ্রেণেতি। অথোদয়কালে প্রাতঃকালে জন্মাদি ভবতি। তদা মিশ্রেণৈব পূরিতা স্ফুটভুক্তিঃ। অথাস্ত-ময়কালে সায়ংকালে জন্মাদি তদা স্ফুটভুক্তীরাত্র্যর্দ্ধেন পূরিতা কার্য্যা। ততো গুণিতাং ভুক্তিং ষষ্ট্যা বিভজ্য যল্লব্ধং দণ্ডাদি ভবতি তদা স্ফুটগ্রহে বিশোধয়েৎ। যথাযোগ্যং খণ্ডয়েন্মিশ্রয়েচ্চ ইত্যর্থঃ। শোধনপদার্থস্তোভয়থা নির্ব্বাহাৎ। তত্র ক্রমঃ দিবসে প্রাতঃ সায়ং নিশাপ্রথমার্দ্ধে চ যল্লব্ধং দণ্ডাদি তৎ স্ফুটগ্রহে খণ্ডয়েৎ অর্দ্ধরাত্রাৎ পরস্মিংস্তু লব্ধং তদ্দণ্ডাদি স্ফুটগ্রহে দেয়ং ইত্যতস্তাৎকালিকা জন্মাদীষ্টকালিকা ভবন্তি। তথা চ শ্রীসূর্য্য-সিদ্ধান্তঃ। ইষ্টানাড়ী গুণা ভুক্তিরিত্যাদি পূর্ব্বলিখিতং অত্রোদয়াৎ রাত্র্যর্দ্ধপর্য্যন্তং জাতাদিষু মিশ্রে ইষ্টনাড্যাদিষু ক্ষেটয়িত্বা যদবশিষ্টং সৈবেষ্টনাড়ীত্যর্থঃ ॥ ১৪ ॥ অথেষ্টকালাল্লগ্ন-সাধনমাহ। তাৎকালিকেতি। তাৎকালিকার্কস্য সায়নাংশস্য ভোগ্যং ভোক্তব্যং যদংশা-দিকং তস্য কলা বিলিপ্তাঃ কার্য্যাঃ। তৎপ্রমাণেন সূর্য্যাক্রান্তরাশিমানেন সংগুণিতাঃ কার্য্যাঃ। ততশ্চাষ্টাদশশতেন হৃত্বা যল্লব্ধং তদিষ্টনাড়ীভ্যাং বিশোধয়েৎ পূরয়েৎ। ততঃ আক্রান্ত রাশেরভুক্তং ভোগ্যমাংসাদিকং ইনে সূর্য্যে সংযোজ্য তথাক্রান্তরাশিং সম্পূর্ণং কৃত্বা ইত্যর্থঃ। তৎপরতঃ তৎপরং যে রাশ্যুদয়াঃ স্বদেশলগ্নপ্রমাণানি তান্ ইষ্টনাড়ীভ্যঃ শোধয়েৎ। এব-মিষ্টনাড়ীভ্যো যাবন্তো রাশয়ঃ সংশুদ্ধাস্ত্যজিতাস্তাবন্ত এব রাশয়ঃ সূর্য্যে ক্ষেত্রা দেয়া ইত্যর্থঃ। তত ইষ্টনাড়ীনাং শেষং রাশ্যন্তরাং শোনাঙ্কমং খরাম ৩০ গুণিতং ত্রিংশতা পূরিতং কৃত্বা অশুদ্ধস্য ইষ্টনাড়ীভ্যো অসংশোধিতস্য বর্ত্তমানরাশেশ্চ ষট্‌কৈর্ম্মানদণ্ডৈর্ব্বিভজেৎ। ততো

প্রক্ষিপ্য তথা কৃতে লগ্নং ॥ ১৭ ॥ প্রাক্‌পশ্চান্নতনাড়ীভিস্তস্মাল্লঙ্কোদয়ৈস্তথা। ভানৌ ক্ষয়ধনে কৃত্বা মধ্যলগ্নং তথা ভবেৎ ॥ ১৮ ॥ অন্যচ্চ। তাৎকালিকোঽর্কোয়নভাগযুক্তস্তদ্ভোগ্যভাগৈরুদয়ো হতঃ সঃ। খাগ্ন্যুদ্ধৃতং তং রবিভোগ্যকালং বিশোধয়েদিষ্টঘটীপলেভ্যঃ ॥ ১৯ ॥ তদগ্রতো রাশ্যুদয়াংশশেষমশুদ্ধহৃৎ খাগ্নিগুণং লবাদ্যং। অশুদ্ধপূর্ব্বৈর্ভবনৈরজাদ্যৈর্যুক্তং তনুঃ স্যাদয়নাংশহীনঃ ॥ ২০ ॥ ভোগ্যাল্পকালে খগুণাহতের্কঃ স্বীয়োদয়াপ্তাংশযুতো বিলগ্নং। রাত্রীষ্টকালে তু সষড়্‌ভসূর্য্যাল্লগ্নং ততঃ পূর্ব্ববদিষ্টকালঃ ॥ ২১ ॥ নতোন্নতসাধনং। পূর্ব্বাপরার্দ্ধে দ্যুনিশোর্নতং স্যাদিষ্টোনমিশ্রাদ্বিবৃতং তদর্দ্ধং। প্রাক্‌পশ্চিমাখ্যঞ্চ বিপর্য্যয়াখ্যা নক্তং গ্রহে স্যাদথ সৌমযাম্যে ॥ ২২ ॥ মধ্যোদয়ো যো রজনৌ বিশেষো নিরূপ্যতে তস্য ন তস্য সম্যক্। নতো নিশাদ্যন্তগতৈষ্যলিপ্তা সাঽর্দ্দলা কিন্তু বিপর্য্যয়া সা ॥ ২৩ ॥ দিনং খরামৈরধিকং যদল্পমিন্দ্রৈঃ ১৪ সমিস্তি ২১ র্নিহতং দশাপ্তং। হীনং যুতঞ্চ প্রভবৈর্ব কার্য্যং ছায়া তদা স্যাদ্দিনমধ্যভাগে ॥ ২৪ ॥ ছায়া নিজেষ্টা দিনমধ্যভাগচ্ছায়োনিতা দিক্‌সহিতা তয়াপ্তা। দিনে শরঘ্নে গতগম্যনাড়ী শ্রীমান্ বরাহো বদতি স্বযুক্ত্যা ॥ ২৫ ॥ দিনমানংশৈরগুণিতং গতগম্যৈর্ভক্তমিষ্টদণ্ডাদ্যৈঃ। লব্ধং দিনমধ্যপ্রভয়া সহিতং দশোনিতং ছায়া ॥ ২৬ ॥ ভুজকোটিপদাতিথ্যাৎ সায়নাংশাৎ স্ফুটগ্রহাৎ। অংশীকৃতাদ্বাণচন্দ্রে ১৫ র্লব্ধা জ্যাপিণ্ডকা গতাঃ ॥ ২৭ ॥ ভোগ্যনিঘ্নাত্তথা শেষাৎ লব্ধৈর্লিপ্তাদিভির্যুতা। ক্রান্তিলিপ্তা সায়নাংশগ্রহগোলোপমা মতা ॥ ২৮ ॥ ভুজ রসরামা ৩৬২ পাবকখরসা ৬০৩ খবিয়দ্‌গ্রহা ৯০০০ রসাগ্নীশাঃ ১১৩৬। রসবসুসূর্য্যাঃ ১২৮৬ কুঞ্জরদেবভুবঃ ১৩৩৮ ক্রান্তিখণ্ডাঃ স্যুঃ ॥ ২৯ ॥ ভুজকোটিপদাতিথ্যাৎ সায়নাংশাৎ স্ফুটগ্রহাৎ। অংশীকৃতাত্রিংশদাপ্তাঃ খণ্ডাঃ খণ্ডান্তরাহতাৎ ॥৩০॥ শেষাত্তথৈব লব্ধাঢ্যাঃ ক্রান্তিখণ্ডাঃ স্ফুটাঃ ক্রমাৎ। স্ফুটক্রান্তিঃ সায়নাংশগ্রহগোলোপমা মতা ॥ ৩১ ॥ ক্রান্তিখণ্ডাংশকাঃ সূর্য্যা বিংশতির্ব্বেদবাহবঃ। সিদ্ধাংশকাস্ত সর্ব্বেষাং পরমাপক্রমো মতঃ ॥ ৩২ ॥ শতানি ১০০

লব্ধমংশাদিকং। তথা কৃতে উক্তপ্রকারেণ মিশ্রিতরাশিকে রবৌ প্রক্ষিপ্য দত্বা সাধিতং লগ্নং অয়নাংশহীনং তাৎকালীকলগ্নং স্যাদিত্যর্থঃ ॥ ১৭ ॥ দশমলগ্নসাধনমাহ প্রাক্‌পশ্চাদিতি খমধ্যালম্বনং নতমিতি নতলক্ষণং খমধ্যাৎ মধ্যাহ্নাৎ খসূর্য্যস্য পূর্ব্বে পরে বা যাবল্লম্বনং নম্রতা তাবন্তএব দণ্ডাঃ প্রাক্‌পশ্চান্নতঃ এতদেব স্পষ্টীক্রিয়তে। মধ্যাহ্নতো নিশার্দ্ধাগ্রং নাড্যোঽতীতা নতা পরে। মধ্যাহ্নান্তং নিশার্দ্ধান্তাৎ খাগ্নিনূনা পুরো নতাঃ। প্রাক্‌পশ্চান্নতনাড়ীভিঃ প্রাঙ্‌নতদণ্ডৈঃ পশ্চান্নতদণ্ডৈশ্চ তস্মাৎ তাৎকালিকার্কাৎ ভানোর্লঙ্কোদয়মানৈঃ তথা পূর্ব্বোক্তলগ্নসাধনপরিপাট্যা প্রাক্‌পশ্চান্নতয়োর্যথাসংখ্যং ক্ষয়ধনে কৃত্বা সাধিতং মধ্যলগ্নং ভবেদিত্যন্বয়ঃ। এতদুক্তং ভবতি প্রাঙ্‌নতে তাৎকালিকে রবের্ভুক্তলিপ্তা সূর্য্যাক্রান্তলঙ্কালগ্নরাশিমানেন গুণয়িত্বা অষ্টাদশশতেন হৃত্বা যল্লব্ধং পলং তৎপ্রাঙ্‌নতনাড়ীভ্যো বিশোধ্য রবেরপি ভুক্তাংশাদিকং ক্ষয়ং কৃত্বা তৎ পূর্ব্বপূর্ব্বমন্যান্ ভুক্তানাপরাশীন্ লঙ্কোদয়প্রমাণেন প্রাঙ্‌নতনাড়ীভ্যো বিশোধ্য তানে চ রাশীন্ সূর্য্যোঽপি ক্ষয়ং কৃত্বা নতনাড়ীশেষং ত্রিংশতা সংগুণ্য শোধিতবর্ত্তমানলঙ্কারাশি-

নবহোরায়াং দ্রেক্কাণে ষট্শতানি চ ৬০০। সপ্তাংশে নগবাণাক্ষী ২৫৭ নবাংশে তু শতদ্বয়ং ২০০। দ্বাদশাংশে শতং সার্দ্ধং ১৫০ ত্রিংশাংশে ষষ্টি ৬০ সংখ্যকং। গ্রহভাবং কলীকৃত্য হরেৎ স্বৈঃ স্বৈর্বিভাজকৈঃ॥ ৩৩॥ হোরাদ্যা লব্ধশেষাভ্যাং বর্গা জ্ঞেয়া বিচক্ষণৈঃ। সপ্তাংশো বিষমে জ্ঞেয়ঃ স্বভাবাৎ সপ্তমাৎ সমে। এবং বরাহেণোক্তঞ্চ জন্মপত্রাৎ বিচিন্তয়েৎ॥ ৩৪॥

ইতি শ্রীবরাহমিহিরাচার্য্যবিরচিতে লঘুসিদ্ধান্তে জাতকার্ণবে ত্রিপ্রশ্নাধ্যায়ঃ॥

অথ গ্রহণং। তত্রাদৌ চন্দ্রগ্রহণং। পক্ষান্তকালপ্রভবস্য তুল্যঃ স্ফুটস্য ভানোঃ স্ফুটসৈংহিকেয়ঃ। তৎসপ্তমে বা গ্রহণং তদা স্যাৎ দিগ্বিশ্বভাগৈরধিকোঽপি হীনঃ॥ অন্যচ্চ। পক্ষান্তকালে স্ফুটসূর্য্যচন্দ্রৌ পাতস্য কেতোরথবা সমানৌ। দিগ্বিশ্বভাগান্তরিতৌ ক্রমাদ্বা যদা তদা স্যাদ্ গ্রহণং রবীন্দ্বোঃ॥ চক্রশুদ্ধতমোর্কাভ্যাং যোগাদল্পোঽঙ্গরাশিভিঃ। হীনঃ স্বীয়দশাংশেন

মানদৈগুহৃর্ত্বা যদংশাদিকং লব্ধং তৎ সূর্য্যে বিশোধয়েৎ। শেষং সুগমং॥ ততঃ পশ্চান্নতনাড্যামপি পূর্ব্বরীত্যা সম্পাদ্য ত্রিংশতা সংগুণ্য অষ্টাদশশতেন হৃত্বা যল্লব্ধং তৎপশ্চান্নতনাড়ীভ্যো বিশোধ্য সূর্য্যাক্রান্তরাশিং ভোগ্যং তাৎকালিকরবৌ দেয়ং। সংশুদ্ধান্ রাশীনপি মিশ্রয়িত্বা হেয়ং। প্রত্যঙ্নতে তু দেয়ং। অস্মাদ্বিধানাৎ শেষমপি মিশ্রে স্ফেটয়িত্বা রাশিষট্কে সতি যাম্যাদিগে ইত্যর্থঃ। ততো অস্য অংশসমং কৃত্বা অর্কস্য পূর্ব্ববৎ বাহুভুজাং কৃত্বা অস্মাদ্বিধানাদেব লগ্নং সাধয়িত্বা অয়নাংশহীনং কার্য্যং। অন্যৎ সুগমং॥ ১৮—৩৪॥

ইদানীং চন্দ্রসূর্য্যগ্রহণং শ্রীমদ্বরাহমিহিরাচার্য্যেণোপোষিতং রচিতং বা দেশে অস্মিন্ ন প্রচুরবত্ত্বাৎ ময়া পরিশিষ্য স্বয়মেব বিবিচ্যতে। আলোচ্য সূর্য্যরচিতং সিদ্ধান্তং জাতকার্ণবগ্রন্থে পরিশিষ্যতে। প্রযত্নাদ্গোবিন্দানন্দধীমতা গ্রহণং। স্পষ্টার্থং। অত্র কদা গ্রহণং ভবতীতি যোগমাহ। ষষ্ঠাষ্টকেঽপ্যথ সপ্তমে বা দ্বির্দ্বাদশে বা তমসো যুতৌ বা। রাকা চ শেষে গ্রহণং সুধাংশোর্দ্দিশাবশেষে কমলৈকবন্ধোঃ। তমসঃ পাতস্য ষষ্ঠে অষ্টমে বা সপ্তমে দ্বিতীয়ে দ্বাদশে যুতৌ বা একযোগঃ। একরাশিস্থস্য সুধাংশোঃ পৌর্ণমাস্যাবশেষে গ্রহণং ভবেৎ নান্যত্রেতি॥ ততশ্চ স্বয়মেব যোগমবলোক্য গণনায়াং প্রবর্ত্ততে নান্যথেতি তাৎপর্য্যং। তমঃসংজ্ঞামাহ। পর্ব্বাবসানকালীনং পরিত্যজ্য তমস্ফুটং রাশিদ্বাদশকে শেষং তমঃসংজ্ঞং ভবেদিহ। পর্ব্বান্তকালিকং রাহুস্ফুটং দ্বাদশরাশৌ পরিত্যজ্য যদবশিষ্টাং তত্তমঃসংজ্ঞং ইহ চন্দ্রসূর্য্যগ্রহণে স্যাদিত্যর্থঃ। চন্দ্রস্যেষুসাধনমাহ। পর্ব্বান্তকালীনতমোঽর্কযোগাৎ প্রাগ্বদ্ভুজা সা তু কলীকৃতেন্দোঃ। অষ্টোদ্ধৃতেষুঃ স্বদশাংশহীনঃ ষড়্ভদ্বয়ে স্যাদিহ সৌম্যযাম্যা পৌর্ণমাস্যন্তকালীনয়োঃ পূর্ব্বানীততমোঽর্কস্ফুটয়োর্যোগং কৃত্বা কেন্দ্রে ত্রিভির্হৃতে থাকীত্যাদিবচনোক্তপ্রকারেণ পূর্ব্ববৎ ভুজা কার্য্যা। সা তু ভুজা পূর্ব্বোক্তরীত্যা কলীকৃতা

শরঃ কার্য্যো দ্বিসংগুণঃ। সিদ্ধি ২৪ লিপ্তাবিহীনা স্যাৎ চন্দ্রমানং বিধোর্গতঃ। তৎসার্দ্ধদ্বয়মেব স্যাৎ তমোমানং প্রকীর্ত্তিতং। স্বদ্বাবিংশতিভাগোনং শুদ্ধং মানং বিধোঃ স্মৃতং। তদ্বশেন তমোমানং শুদ্ধং ভবতি নান্যথা। মানয়োর্যোগতোঽর্দ্ধস্ত শরেণ বর্জ্জিতং তমঃ। গ্রাসশ্চন্দ্রমসঃ প্রোক্তঃ পূর্ব্বশাস্ত্রানুসারতঃ। লব্ধং ষড্রাশিভিঃ পূর্ব্বং বিষমঞ্চ সমং তথা। বিষমেঽগ্নিদিশি স্পর্শ ঐশান্যাঞ্চ সমে সতি। গ্রাসাদ্ ভুজঘ্নাৎ পুনরঙ্গ ৬ নিঘ্নাৎগ জাহত গ্রাসথপঞ্চ ৫০ লব্ধং স্থিতার্দ্ধমেতৎ বিযুতং যুতঞ্চ স্পর্শো বিমোক্ষঃ কিল পৌর্ণমাস্যাং॥ ৩॥

ইতি শ্রীবরাহমিহিরাচার্য্যবিরচিতে লঘুসিদ্ধান্তে জাতকার্ণবে চন্দ্রগ্রহণাধিকারঃ।

লিপ্তীকৃতা অষ্টাভিকদ্ধৃতা সতী স্বদশাংশহীনা ইন্দোশ্চন্দ্রস্য ইষুঃ স্যাৎ। সা চেষুঃ ষড্‌ভদ্বয়ে ক্রমতঃ সৌম্যা যাম্যা চ স্যাৎ। তমোঽর্কযোগেন মেষাদিরাশিষট্‌কে সতি সৌম্যা তুলাদি-রাশিষট্‌কে যাম্যা ইত্যর্থঃ। চন্দ্রতমঃসূর্য্যাণাং মানং গ্রাসঞ্চাহ। ভুক্তিঃ সপ্তদশোদ্ধৃতা শশভৃতো মানং তদর্দ্ধং তমোমানং স্যাৎ। রবেঃ স্বকীয়া স্ফুটভুক্তিঃ শিবহতা একাদশ-পুবিতা শ্রুতীন্দুদ্ধৃতা চতুর্দ্দশভির্হৃতলব্ধং রবিমানং স্যাদিত্যন্বয়ঃ। গ্রাসব্যবস্থামাহ। গ্রাহ্যমানাধিগ্রাসে সকলং নূনমন্যথা যোগার্দ্ধাদধিকেন স্যাদিষৌ গ্রাসস্য সম্ভবঃ। গ্রাসে গ্রাহ্যমানাদধিকে সতি সকলং সম্পূর্ণং গ্রহণং স্যাদন্যথা গ্রাসে ন্যূনে সতি ন্যূনং গ্রহণং ভবেদিত্যর্থঃ। গ্রাহ্যগ্রাসযোগের্দ্ধাদিষৌ অধিকে সতি গ্রাসো নাস্তীত্যর্থঃ। ইষু শব্দো দ্বিলিঙ্গঃ। তথা চামরঃ পত্রী চোপ ইষুর্দ্বয়োরিতি॥ অদৃশ্যগ্রাসমাহ। রবিন্দ্বোর্নির্জ্জ মাসস্য নন্দার্কাংশরঙ্কো গ্রহঃ। অদৃশ্যঃ স তু বিজ্ঞেয়ো ন বক্তব্যশ্চ সূরিভিঃ। পরিমানস্য নন্দাংশাৎ নবহৃতলব্ধাৎ অত্যল্পগ্রহে গ্রহণং ভবেৎ। চন্দ্রস্য চ নিজমানস্য অর্কাংশাৎ দ্বাদশহৃতলব্ধাৎ গ্রাসো অত্যল্পো ভবেৎ। গ্রাসবর্ণমাহ। অর্দ্ধান্নূনং সধূম্রং স্যাৎ কৃষ্ণমর্দ্ধাধিকং ভবেৎ। ত্যাগে বিম্বং কৃষ্ণতাম্রং কপিলং সকলং গ্রহে। অর্দ্ধাদূন্যং গ্রস্তং গ্রস্তং বিম্বং মণ্ডলং সধূম্রং ধূম্রবর্ণসহিতং ধূম্রশব্দো অত্র গুণবাচক ইতি। অর্দ্ধাদধিকং গ্রস্তং কৃষ্ণবর্ণং স্যাৎ। ত্যাগকালে মণ্ডলং কৃষ্ণতাম্রং মিশ্রিতনীললোহিতবর্ণং স্যাৎ। সম্পূর্ণ-গ্রাসৈঃ কপিলবর্ণং স্যাদিত্যর্থঃ॥ অধুনা রবেরিষুং বক্তুমুপক্রমমানো নতমাহ। মধ্যাহ্নতো নিশার্দ্ধান্তং নাড্যোতীতা নতাঃ পরে। মধ্যাহ্নান্তং নিশার্দ্ধান্তাৎ খাগ্নী ৩০ ন্যূনাঃ পুরো নতাঃ। মধ্যাহ্নসকাশাৎ নিশার্দ্ধপর্য্যন্তং যা নাড়িকা অতীতাস্তাঃ পরে পশ্চাৎ নতসংজ্ঞকা। নিশার্দ্ধসকাশাৎ মধ্যাহ্নপর্য্যন্তং অতীতা নাড্যঃ খাগ্নৌ ত্রিংশাদণ্ড ঊনা বর্জ্জিতাঃ সত্যঃ শেষাঃ পুবঃ প্রাঙ্‌নতাহ্ন ইত্যর্থঃ। চন্দ্রস্য বলনার্থং ন তু সাধনে তু চন্দ্রস্যোদয়াদারভ্য দিনব্যবহারবৎ নিশার্দ্ধসকাশাৎ মধ্যাহ্নপর্য্যন্তং অতীতা নাড্যঃ খাগ্নৌ ত্রিংশদ্দণ্ডমেব চন্দ্রস্য মধ্যাহ্নঃ দিবামধ্যস্তু নিশার্দ্ধমিতি ধ্যেয়ং॥ লম্বানয়নমাহ। লব্ধং নতাত্তদ্দশভাগযুক্তনেত্রৈর্ণ-বেদাক্ষিপলাধিকেন। লম্বো নতাস্তেন যুতাৎ সতত্তদ্‌যাবৎ সমং স্যাদসদৎ প্রসাধ্যঃ। তস্য ন তস্য দশাংশনেত্রেণ বেদাক্ষি ২।২৪ পলাধিকেন হৃত্বা স লম্বঃ। প্রসাধ্য এবং যাব-ল্লম্বদ্বাৎ সমং স্যাৎ তাবদেব পুনঃ পুনঃ প্রসাধ্যঃ। পঞ্চবারানয়নে সমলম্বনং স্যাৎ। শ্লোক-

অথ সূর্য্যগ্রহণং।—নতাদ্দশ ১০ গুণাৎ সিদ্ধ ২৪ যুতেনাপ্তং নতেন যৎ। প্রোক্তং তল্লম্বনং তেন কর্ত্তব্যঞ্চ নতং যুতং॥ ১॥ পুনর্দ্দশ ১০ গুণাৎ তস্মাৎ পুনস্তেনৈব সংভজেৎ। তাবত্তথৈব কর্ত্তব্যং যাবৎ স্যাৎ সমলম্বনং॥ ২॥ সমলম্বনসংযুক্তাৎ নতাদ্বাণাব্ধি ৪৫ সংগুণাৎ। পুনরষ্টা ৮ হতাৎ ষষ্টি ৬০ লব্ধৈস্ত্রিংশাংশকাদিভিঃ॥ ৩॥ পূর্ব্বাপরদলে হীনযুক্তার্কাদ্দিকৃশরস্ততঃ। লব্ধে বিষমকে ১।৩ যাম্যঃ সমে ২।৪ সৌম্যঃ শরঃ পৃথক্॥ ৪॥ খবাণ ৫০ ভাগাধিকজাতি ২২ লিপ্তালব্ধাৎ গজ ৮ ঘ্নাৎ খষড়্ ৬০ হৃতাংশৈঃ। অক্ষেণ যুক্তান্তরিতির্নতিঃ স্যাত্ত্রিংশাংশকোনস্ত্বিহ দক্ষিণাখ্যঃ॥ ৫॥ ততো দশঘ্নাৎ সমলম্বনাচ্চ ষড়া ৬ প্তনাগা ৮ হতষষ্টি ৬০ লব্ধৈঃ। ত্রিংশাংশকাদ্যৈর্ব্বিযুতং যুতঞ্চ কুর্য্যাৎ সদা প্রাক্পরয়োঃ

দ্বয়েনাবনতিসাধনং মোক্ষসাধনঞ্চাহ। লম্বো নতাঢ্যো রসসংগুণোংহশাঃ প্রাচ্যাং পরে তৈর্ব্বিযুতং যুতাচ্চ। তাৎকালিকার্কাৎ ককুভোগ্য বাহো কলীকৃতাচ্চ স্বদশাংশহীনাৎ। তৎখেষুলব্ধাঢ্যগজাষ্টলব্ধং সৌম্যা চ যাম্যা নবতি প্রদিষ্টাঃ। প্রভা শরঘ্না স্বতুরীয়যোগাৎ দক্ষঃ সদা দক্ষিণদিক্প্রদিষ্টঃ। নতাঢ্যঃ সমলম্বঃ ষড়্ভিগু´ণিতা নতাংশাঃ স্যুঃ। প্রাচ্যাং প্রত্যঙ্নতে তৈর´তাংশৈর্ব্বিযুতাৎ হীনাৎ পর্ব্বান্তকালিকার্কাৎ পরে প্রত্যঙ্নতে যুতাচ্চ তস্মাৎ পূর্ব্ববৎ ককুভো দণ্ডাশ্চ কার্য্যা অয়মর্থঃ। সতি সম্ভবে নতাংশান্ ত্রিংশতা হৃতা * কার্য্যাঃ। ততশ্চ * * পর্ব্বান্ত * * * * * * * * * * * * * * * * * * * লব্ধং সাধিতদিগ্বলেন যাম্যা সৌম্যা অবনতিঃ কথিতেত্যর্থঃ। স্বদেশ-বিষুবমধ্যাহ্নচ্ছায়া প্রভা সা পৃথক্ কৃত্বা পঞ্চভিগু´ণিতায়াঃ প্রভায়াঃ চতুর্থাংশেন যোগা-দক্ষঃ স্যাৎ। স চাক্ষঃ সর্ব্বদৈব দক্ষিণদিক্প্রদিষ্টঃ॥ ১১।৩৭।৩॥ ইষুমাহ। লম্বার্দ্ধং ভ ২৭ গুণং লিপ্তাস্ত পরে প্রাক্যুতোনিতাৎ তৎতমোযোগাদিগিষুঃ পূর্ব্ববদ্ভবেৎ। ভগুণং সপ্তবিংশতিগুণিতং লম্বার্দ্ধং লম্বলিপ্তাঃ স্যুঃ সতি সম্ভবে ষষ্ট্যা হৃত্বা অংশঃ কার্য্যঃ। পরনতে প্রাঙ্নতে চ যথাসংখ্যং তাভির্লিপ্তাভিযুক্তাদূনিতাম্ পর্ব্বান্তকালিকার্কপূর্ব্বানীত-তমোযোগাৎ দিগিষুঃ কার্য্যা। মেষাদিষট্কে সৌম্যাদিক্ তুলাদিষট্কে যাম্যা দিক্-ভুজলিপ্ত অষ্টোদ্ধৃতা স্বদশাংশহীনা ইষুঃ স্যাদিত্যর্থঃ॥ স্ফুটেষুমাহ। * * নতীনাং দিক্সাম্যে স্যাৎ পরস্পরং যোগাঃ। দিগ্‌ভেদে বিচ্ছেদে মার্ত্তণ্ডেষুঃ স্ফুটো ভবতি। স্পষ্টার্থোহয়ং শ্লোকঃ। অত্র চ অন্যোন্যবিচ্ছেদে যদবশিষ্টং ভবতি তস্য দিক্ স্যাদিতি। স্থিত্যর্দ্ধং চাহ। ইন্দোর্দ্দিক্ পলযুক্ত ৪।১০ সহিতো যে গ্রাসষষ্ঠাংশকো ভানোঃ পঞ্চচতু-পলাঢ্যদহনো ৩।৪০ পেতস্তুরীয়াংশকঃ। গ্রাসাত্তেন সমুদ্ধৃতং যদিহ তৎ স্থিত্যর্দ্ধসংজ্ঞং ভবেৎ গ্রাসাম্মানবিবর্জ্জিতাদপি তথা লব্ধং বিমর্দ্দো ভবেৎ। দশপলাধিকচতুর্ভিঃ ৪।১০ যুক্তো যশ্চন্দ্রগ্রাসস্য ষষ্ঠাংশঃ ভানোস্ত পঞ্চচত্বারিংশৎপলাধিকত্রিভি ৩।৪০ যুক্তো যো গ্রাসস্তস্য চতুর্থোংহশঃ তেন স্বীয় হারকাঙ্কেন হৃত্বা স্বগ্রাসাৎ যৎ সমুদ্ধৃতং লব্ধং তৎ স্থিত্যর্দ্ধসংজ্ঞং স্যাৎ। তেনৈব স্বহারকাঙ্কেন হৃত্বা স্বমানবর্জ্জিতাৎ স্বগ্রাসাদপি যল্লব্ধং স বিমর্দ্দো বিমর্দ্দার্দ্ধং ভবেৎ। গ্রাসো ন্যূনঃ স্যাত্তদা বিমর্দ্দো নাস্তীতি॥ স্পর্শকালমোক্ষ-কালৌ চাহ। স্ফুটতিথ্যবসানে তু মধ্যগ্রহণমাদিশেৎ। স্থিত্যর্দ্ধনাড়িকাহীনে গ্রাসো মোক্ষস্ত

খরাংশুঃ ॥ ৬ ॥ চক্রশুদ্ধতমোহর্কাভ্যাং যোগাৎ সাধ্যঃ পুনঃ শরঃ। নত্যা বান্তরিতো বা স্যাৎ যুক্তো বা স্যাৎ শরঃ স্ফুটঃ॥ ৭ ॥ শরনত্যোর্দ্দিশঃ সাম্যে যুক্তঃ স্যাদন্যথা বিযুক্ সৌম্যে বায়ুদিশি স্পর্শঃ শরে যাম্যে তু নৈর্ঋতে ॥ ৮ ॥ স্বদশাংশযুতং ভোগামষ্টবেদ ৪৮ কলান্বিতং। রবের্ম্মানং ভবেদিন্দোর্ম্মানং সাধ্যন্তু পূর্ব্ববৎ ॥ ৯ ॥ স্বর্ভানুভাগরহিতং শুদ্ধং মানং রবের্ম্মতং। মানয়োর্যোগপক্ষাপ্তং শরৈর্হীনো ভবেৎ রবেঃ ॥ ১০ ॥ গ্রাসোহয়ং দৃশ্যতে দেবৈঃ প্রাক্‌পশ্চান্মনুজৈরিহ। গ্রাসাদেহ হতাদ্বেদত্রিংশাংশৈর্গ্রাসসংযুতৈঃ ॥ ১১ ॥ লব্ধং স্থিত্যর্দ্ধমেব স্যাৎ গ্রাসো মোক্ষস্তু

সংযুতে। চন্দ্রস্য গণিতাগতে চ স্ফুটতিথিঃ। রবেস্তু স্ফুটতিথির্ব্বক্ষ্যতে। স্ফুটতিথ্যন্তে মধ্যগ্রহণং স্যাৎ। তস্মিন্ স্থিত্যর্দ্ধহীনে সতি গ্রাসারম্ভকালঃ স্থিত্যর্দ্ধযুক্তে তু মোক্ষকালঃ। নিমীলনোন্মীলনকালামাহ। তস্মিন্নেব বিমর্দ্দার্দ্ধনাড়ীকাহীনসংযুতে। নিমীলনোন্মীলনাখ্যো ভবেতাং সকলগ্রহে। তস্মিন্নেব স্ফুটতিথ্যন্তে বিমর্দ্দার্দ্ধহীনে সতি নিমীলনং সর্ব্বাচ্ছাদনকালং স্যাৎ। এতে চ সকলগ্রহে সম্পূর্ণগ্রহণে এব স্যাতাং। ন তু খণ্ডগ্রহণে। অর্দ্ধশ্লোকেন রবেঃ স্ফুটতিথিমাহ। পর্ব্বস্ফুটং পরপ্রাচীলম্বযুক্তেতরং রবেঃ। পরে পশ্চাৎ প্রাচ্যাঞ্চ যথাসংখ্য সলম্বনেন যুক্তং ইতরং হীনঞ্চ সর্ব্বতিথ্যন্তং স্ফুটং স্যাৎ॥ সার্দ্ধশ্লোকদ্বয়েন স্ফুটতিথ্যর্দ্ধমাহ। পূর্ব্ববল্লম্বনং ভূয়ঃ সংসাধ্য স্ফুটপর্ব্বণঃ। স্থিত্যর্দ্ধোনাধিকাৎ প্রাগ্‌ভিথ্যন্তাল্লম্বনং ততঃ। গ্রাসো মোক্ষভবং সাধ্যং তন্মধ্যলম্বনান্তরং। * * * ত্যয়ঃ পরে। স্ফুটে স্থিতিদলে স্যাতাং ভানোঃ স্পার্শিকমৌক্ষিকে। স্ফুটতিথ্যন্তাৎ নতং কৃত্বা তস্মান্নতাৎ পুনর্লম্বনং মধ্যসংজ্ঞকং পূর্ব্বোক্তবৎ সাধ্যং। তথা ততস্তস্মাৎ স্ফুটতিথ্যন্তাৎ পূর্ব্বনাড়ীস্থিত্যর্দ্ধাৎ হীনাৎ নতং গ্রাসকালীনং সাধ্যং। তথা স্ফুটতিথ্যন্তাৎ পূর্ব্বানীত স্থিত্যর্দ্ধযুক্তাৎ নতং মোক্ষকালীনং সাধ্যং। এতয়োর্লম্বনং দ্বয়ং সাধ্যং পূর্ব্বোক্তবৎ স্ফুটপূর্ব্বনকাশাৎ নতং কৃত্বা পূর্ব্ববদ্‌ভূয়ো লম্বনং মধ্যসংজ্ঞকং সংসাধ্য তথা ততস্তস্মাৎ স্ফুটতিথ্যন্তাৎ পূর্ব্বানীতস্থিত্যর্দ্ধহীনাৎ নতং সংসাধ্য গ্রাসকালীনং স্থিত্যর্দ্ধযুক্তাচ্চ নতং সংসাধ্য মোক্ষকালীনং লম্বনদ্বয়ং অপরং প্রাগ্বৎ সাধ্যং। ততো গ্রাসলম্বনমধ্যলম্বনয়োরন্তরং ততো মোক্ষলম্বনমধ্যলম্বনয়োরপি পৃথক্ পৃথক্ কার্য্যং ততঃ প্রাঙ্‌নতে স্বং স্বনন্তরং স্থিত্যর্দ্ধয়োর্যথাসংখ্যং দেয়ং হেয়ঞ্চ। স্পর্শস্থিত্যর্দ্ধে স্পর্শানন্তরং দেয়ং মোক্ষস্থিস্থিত্যর্দ্ধে মোক্ষানন্তরং হেয়মিত্যর্থঃ। পরে পশ্চান্নতে তু ব্যত্যয়ঃ স্বং স্বনন্তরং হেয়ং দেয়ঞ্চ স্পর্শস্থিত্যর্দ্ধে স্পর্শানন্তরং হেয়ং মোক্ষস্থিত্যর্দ্ধে মোক্ষানন্তরং দেয়মিত্যর্থঃ। তদা ভানোঃ স্পর্শমোক্ষস্থিত্যর্দ্ধে স্ফুটে স্যাতাং। তথা চ পর্ব্বান্তার্দ্ধোনিতযোগাভ্যাং স্পর্শকালো মোক্ষকালশ্চ স্ফুটো ভবেদিত্যর্থঃ। অয়মেব প্রকারঃ সিদ্ধান্তেঽপ্যুক্তঃ।—বলনামাহ। ত্র্যক্ষত্র্যংশযুতাৎ সবিংশকলিকাৎ তাৎকালিকগ্রাহ্যতো দিক্ * * * কার্য্যা দশাংশোনিতাঃ উৎকৃত্যাম্বরনেত্রবহ্নিভিঃ। ৩২০ রথো বর্গো নতস্যাপি যো যুক্তানৌ বলনা সমেতরদিশা বর্গে ভুরঙ্গোদ্ধৃতৌ। সূর্য্যগ্রহণে চন্দ্রো গ্রাহ্যঃ, পর্ব্বান্তকালিকগ্রাহ্যাৎ রাশিত্রয়াংশত্রয়যুক্তাৎ বিংশতিকালা সহিতা। দিক্ ভুজশ্চ পূর্ব্ববৎ কার্য্যঃ গ্রাহ্যে রাশিত্রয়সাংশত্রয়বিংশতিলিপ্তা ৩।৩।২০ নৌ স্যাৎ তুলাদি ষট্‌কে যাম্যা দিক্‌ভুজশ্চ কার্য্যঃ। ততো ভুজকালঃ স্বদশাং

পূর্ব্ববৎ। গ্রস্তাস্তগ্রস্তোদয়য়োর্যথাসংখ্য যুতং বিযুক্। স্পর্শদতৈশ্চ কর্ত্তব্যং সাধিতং সমলম্বনং ॥ ১২ ॥

ইতি শ্রীবরাহমিহিরাচার্য্যবিরচিতে লঘুসিদ্ধান্তে জাতকার্ণবে সূর্য্যগ্রহণাধিকারঃ সমাপ্তশ্চায়ং গ্রন্থঃ।

শোনাঃ কার্য্যাঃ। ততোঽম্বরনেত্রবহ্নিভি ৩২০ র্বিংশত্যধিকশতত্রয়েণ হৃত্বা লব্ধস্য বর্গঃ স তথা স্বং স্বং গুণনং বর্গঃ কৃতরপ্যধীয়তে ইতি। এবং নতস্যাপি বর্গঃ কার্য্যঃ। তৌ বর্গৌ সমদিগযুক্তৌ হতবিদিশৌ ভিন্নদিশৌ উনৌ * * * ধৃতৌ সন্তৌ বলনা স্যাৎ সপ্তভির্হৃত্বা যল্লভ্যতে সা বলনেত্যর্থঃ ॥

ইতি জাতকার্ণবটীকায়াং গ্রহণাধিকারঃ।

সমাপ্তশ্চায়ং গ্রন্থঃ।

২য় পৃষ্ঠার ৫ম শ্লোকের পর নিম্নলিখিত শ্লোকটী পুস্তকান্তরে দৃষ্ট হয়।

গ্রহাণাং গুণকৈঃ স্বৈঃ স্বৈঃ ক্রমেণাহর্গণং পুনঃ। সংগুণ্য হারকৈঃ স্বৈঃ স্বৈর্হৃত্বা শেষং নয়েৎ পৃথক্ ॥

৪র্থ পৃষ্ঠার প্রাত্যহিক গতিকথনস্থলে পুস্তকান্তরে ভিন্ন পাঠ দৃষ্ট হয়, যথা—

নবেষবোঽষ্টৌ চ দিবাকরস্য খাঙ্কাত্রয়ো বাণগুণাঃ সুধাংশোঃ। রূপাগ্নয়স্তয়স্তর্কভুক্তৌ কুজস্য স্তোচ্চস্য পঞ্চাব্ধিকরাঃ করাগ্নী। গুরোরিষুঃ খং সিতশীঘ্রভুক্তিস্তর্কগ্রহাশ্চাষ্টশনের্যুগং খং। রসাঃ কুবেদাশ্চ বিধুচ্চভুক্তিস্ত্রয়ঃ শিবোঽগোঃ কথিতা হি ভুক্তিঃ ॥

৫ম পৃষ্ঠায় ১৫ শ্লোকের পর নিম্নলিখিত এই অতিরিক্ত শ্লোক দুইটী পুস্তকান্তরে লিখিত আছে।

বারারম্ভো গৌড়ে যুগযুগপলযুগভুক্তান্বিতং দ্যুদলং। তিথ্যানিতমথ খণ্ডৈর্যুক্তং দ্যুদলং নিজার্দ্ধরাত্রং স্যাৎ ॥

জন্মার্দ্ধরাত্রাৎ পূর্ব্বং বেদেথবা পরতো ভবেৎ। তদন্তরকলা অত্র কীর্ত্তিতা ইষ্টনাড়িকাঃ ॥

৫ম পৃষ্ঠার ১৮ শ্লোকের পর নিম্নলিখিত শ্লোক কয়টী পুস্তকান্তরে লিখিত আছে। যথা—

খেষুভু ১৫০ যোজনমিতং রাঢ়ে দেশান্তরং ময়া। সম্পাদ্য চন্দ্রগ্রহণং ভূয়ো ভূয়ো নিরূপিতম্ ॥ তন্মানেন কলা রাঢ়ে গ্রহেভ্যঃ পরিশোধয়েৎ। তৎসিদ্ধাঙ্কাঃ।—ভানোর্ভুস্ত্রিশরাঃ ১।৫৩ শোধ্যা তত্ত্বং বেদবিধু ২৫।২৪ বিধোঃ। বিয়দ্বিশ্বে চ ০।১৩ চন্দ্রোচ্চে ভূঃ খং ১।০ ভৌমে বুধে হয়াঃ। খেষু ৭।৫০ জীবে চ খং নন্দা ০।৯ ভৃগৌ ত্রীণি চ সাগরাঃ ৩।৪। শনৈশ্চরে নাভাবেদাঃ ০।৪ স্বর্ভানোরম্বরং রসাঃ ০।৬ ॥

জাতকার্ণবমতে মধ্যাদিগণনার দৃষ্টান্ত।

১৮০৮ শকের বিষুব দিনের রাত্রি দুই প্রহর সময় কোন একটী বালকের জন্মকল্পনা করিয়া নিম্নে জাতকার্ণবমতে গ্রহস্ফুটগণনার জন্য অব্দপিণ্ড, অহর্গণ, মধ্য, শীঘ্রমধ্য, মন্দোচ্চ এবং স্ফুটগণনার দৃষ্টান্ত লিখিত হইতেছে। যথা—

অব্দপিণ্ড আনয়নের দৃষ্টান্ত।—শকাব্দাঙ্ক ১৮০৮ এর সহিত ৩১৭৯ বৎসর যোগ করিলে ৪৯৮৭ বৎসর হয়, ইহাই কল্যব্দপিণ্ড।

অহর্গণানয়নের দৃষ্টান্ত।—ঐ কল্যব্দপিণ্ড ৪৯৮৭ কে মাস করিতে হইলে ১২ বার দ্বারা গুণ করিলে ৫৯৮৪৪ মাস হয়। ইহার সহিত চৈত্রাদি চান্দ্রবৎসরের * চান্দ্রমাস যোগ দিতে হয়। কিন্তু ঐ সময় চৈত্রাদি চান্দ্রমাস পূর্ণ হয় নাই বলিয়া চান্দ্রবৎসরের চান্দ্রমাস যোগ দেওয়া হইল না, অতএব উহার সহিত নিম্নপ্রক্রিয়া মতে গণিত † অধিমাস ১৮৩৯ যোগ দিলে ৬১৬৮৩ চান্দ্রমাস হয়। ঐ চান্দ্রমাসকে দিন করিতে হইলে ৩০ দ্বারা গুণ করিতে হয়, অতএব ঐ চান্দ্রমাস ৬১৬৮৩ কে ৩০ দ্বারা গুণ করিলে ১৮৫০৪৯০ দিন হয়। এই দিনাঙ্কের সহিত এস্থলে চান্দ্রবৎসরের চৈত্রশুক্লপ্রতিপদ হইতে যে ৮ অষ্টমী তিথি গত হইয়াছে, তাহা যোগ দিলে যে ১৮৫০৪৯৮ চান্দ্রদিন হইল। ইহা হইতে নিম্নলিখিত মতে গণিত করিয়া যে ২৮৯৫৫ ‡ অবমদিন লব্ধ হইয়াছে, তাহা বিয়োগ করিলে অবশিষ্টাঙ্ক ১৮২১৫৪৩ দিন রহিল, ইহাই ঐ দিবসের অহর্গণ বা দিনবৃন্দ হইল। কিন্তু কালে গণিতের কিঞ্চিৎ ব্যতিক্রম হওয়ায় বার মিলাইবার জন্য এস্থলে অহর্গণে ১ এক যোগ দিতে হইল। ঐ যোগজাঙ্ক ১৮২১৫৪৪ কে ৭ দিয়া ভাগ করিলে ৪ অবশিষ্ট থাকে। পরে শুক্রবার অবধি গণনায় ঐ ৪ অঙ্কে সোমবার হয়, সুতরাং জানা গেল যে, ঐ দিবস সোমবার।

রবির মধ্যগণনার দৃষ্টান্ত।

১৮০৮ শকের বিষুবদিন রাত্রি দুইপ্রহর। পূর্ব্বোল্লিখিত অহর্গণ ১৮২১৫৪৪ কে ৫৮ ভগণ দিয়া গুণ করিলে গুণফল ১০৫৬৪৯৫৫২ হয়। ইহাকে ২১১৮৫ ভৌমদিন দিয়া বিভক্ত করিলে ভাগফল ৪৯৮৬ ভগণ হয় এবং ২১১৪২ অবশিষ্ট থাকে। অনন্তর ঐ ২১১৪২ কে ১২ রাশি দ্বারা গুণ করিলে ২৫৩৭০৪ গুণফল হয়, উহাকে ২১১৮৫ দিয়া ভাগ করিলে ভাগলব্ধ ১১ রাশি হয় এবং ২০৬৬৯ অবশিষ্ট থাকে। ঐ ২০৬৬৯ কে ৩০ অংশ দ্বারা গুণ করিলে গুণফল ৬২০০৭০ অংশ হয়, উহাকে ঐ ২১১৮৫ দিয়া

* যখন রবি রাশিচক্রের আদিম রাশি মেষে, অবস্থিত, সেই সময় মধ্যে চান্দ্রমাস শেষ হইলে তাহাকে চান্দ্রচৈত্র মাস বলে এবং ঐ চান্দ্রচৈত্রমাসের শেষ হইতেই চান্দ্রবৎসর আরম্ভ হয়।

যখন রবি রাশিচক্রের কোন রাশিতে স্থিত সেইকালে যদি ২টী চান্দ্রমাস হয়, তবে তাহার শেষ চান্দ্র-মাসকে অধিমাস কহে।

† ৫৯৮৪৪ মাসকে ২ স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে ৭০ দিয়া ভাগ করিয়া ৮৫৪ ভাগফলকে দ্বিতীয় স্থানস্থ ৫৯৮৪৪ এর সহিত যোগ দিলে ৬০৬৯৮ হয়। উহাকে ৩৩ দিয়া ভাগ করিলে ১৮৩৯ অধিমাস লব্ধ হয়।

‡ চান্দ্রমাসের ৩০ ভাগে এক এক চান্দ্রদিন বা তিথি হয়। যে সাবন দিন ঐ দুইটি তিথির ভাগশেষ স্পর্শ করে, তাহার শেষ চান্দ্রদিনকে তিথিক্ষয় বা অবমদিন কহে।

১৮৫০৪৯৮ দিনকে ১১ দিয়া গুণ করিয়া গুণফল ২০৩৫৪৭৮ কে ৭০৩ দিয়া ভাগ করিলে ২৮৯৫৫ অবম দিন লব্ধ হয়।

ভাগ করিলে ভাগফল ২৯ অংশ এবং ৫৭০৫ অবশিষ্ট থাকে। ঐ অঙ্ককে ৬০ কলা দ্বারা গুণ করিয়া গুণফল ৩৪২৩০০ কে ২১১৮৫ দিয়া ভাগ করিলে ১৬ কলা লব্ধ হয়, আর ৩৩৪০ অবশিষ্ট থাকে। পরে ঐ ৩৩৪০ কে ৬০ বিকলা দ্বারা গুণ করিয়া গুণফল ২০০৪০০ কে ২১১৮৫ দিয়া ভাগ করিলে ৯ বিকলা লব্ধ হয় এবং ৯৭৩৫ অবশিষ্ট থাকে; পরে ঐ ৯৭৩৫ কে ৬০ অনুকলা দ্বারা গুণ করিয়া গুণফল ৫৮৪১০০ কে পূর্ব্ববৎ ২১১৮৫ দিয়া ভাগ করিলে ২৭ কলা লব্ধ হয় এবং ১২১০৫ অবশিষ্ট থাকে। কিন্তু ঐ ১২১০৫ ভাজকাঙ্ক ২১১৮৫ এর অর্দ্ধভাগ অপেক্ষা কিঞ্চিদধিক বলিয়া ঐ ১২১০৫ এর স্থানে ১ ধরিয়া পূর্ব্বোক্ত ২৭ অনুকলার সহিত যোগ দিয়া ২৮ অনুকলা হইল, ইহাই রবির মধ্য।

অব্দসংস্কারগণনা। পূর্ব্বোক্ত অব্দপিণ্ড ৪৯৮৭ কে ২ দিয়া গুণ করিয়া গুণফল ৯৯৭৪কে ২৪৯ দিয়া ভাগ করিলে ৪০।৩।২২ কলাদি লব্ধ হয়। ঐ লব্ধাঙ্ককে পূর্ব্বোক্ত রবিমধ্য ১১।২৯।১৬।৯।২৮ এর কলাদি হইতে হীন করিলে ১১।২৮।৩৬।৬।৬ হয়।

দেশান্তরগণনার দৃষ্টান্ত। রবির দৈনিকগতি ৫৯ কলা ৮ বিকলাকে অস্মদ্দেশীয় দেশান্তর যোজন ২০০ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফল ১১৮২৬'৪০ কে ৮০ দিয়া ভাগ করিলে ১৪৭'৫০ বিকলাদি লব্ধ হয়, ঐ ১৪৭ বিকলাকে ৬০ দিয়া ভাগ করিয়া কলা করিলে ২।২৭।৫০ কলাদি লব্ধ হয়, ইহাই রবির অস্মদ্দেশীয় দেশান্তর। অনন্তর পূর্ব্বোক্ত অব্দসংস্কৃত রবির মধ্য ১১।২৮।৩৬।৬।৬ এর কলাদি হইতে ঐ দেশান্তরাঙ্ক হীন করিলে যে ১১।২৮।৩৩ ৩৮।১৬ রাশ্যাদি অবশিষ্ট থাকে, ইহাই ঐ সময়ের রবির বিশুদ্ধ মধ্য স্থির হইল।

রবির মন্দোচ্চগণনা। শকাব্দাঙ্ক ১৮০৮ হইতে ১৪৫০ হীন করিলে ৩৫৮ অবশিষ্ট থাকে। ঐ ৩৫৮ কে ৩৮৭ দিয়া গুণ করিলে ১৩৮৫৪৬ গুণফল হয়। ঐ গুণফলকে ২০০০০০ দুই লক্ষ দিয়া ভাগ করিলে ০।৪১।৩৩।৩৪।৪০।৪৮ লব্ধ হয়। পরে পূর্ব্বোক্ত রবির মন্দোচ্চ ২।১৭।১৬।৪৮ এর কলাদির সহিত ঐ ০।৪১।৩৩।৩৪।৪০।৪৮ যোগ করিলে ২।১৭।১৭।২৬।৩৩।৩৪।৪০।৪৮ হয়, ইহাই রবির মন্দোচ্চ। কিন্তু গণনার সুবিধার নিমিত্ত ঐ ৩৩।৩৪।৪০।৪৮ এর স্থানে ১ গ্রহণ করিয়া পূর্ব্বাঙ্ক ২৬ এর সহিত যোগ করিলে যে ২।১৭।১৭।২৭ রাশ্যাদি হয়, তাহাই ঐ সময়ের রবির মন্দোচ্চ স্থির হইল।

রবির স্ফুটগণনার দৃষ্টান্ত। পূর্ব্বোক্ত রবির মধ্য ১১।২৮।৩৩।৩৮ কে পৃথক্ পৃথক্ দুই স্থানে রাখিয়া এক স্থানের অঙ্ককে পূর্ব্বোক্ত রবির মন্দোচ্চ ২।১৭।১৭।২৭ হইতে বিয়োগ করিলে যে ২।১৮।৪৩।৪৯ অবশিষ্ট থাকে ইহাই রবির মন্দকেন্দ্র। এই কেন্দ্র মেষাদি ছয় রাশির অন্তর্ব্বর্ত্তী বলিয়া ইহার নাম ধনকেন্দ্র এবং কেন্দ্র তিন রাশির ন্যূন হইয়াছে বলিয়া ঐ ২।১৮।৪৩।৪৯ রাশ্যাদিই ঐ কেন্দ্রের ভুজা। পরে ঐ মন্দকেন্দ্রের রাশি ২ কে ৩০ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফল ৬০ অংশের সহিত ঐ কেন্দ্রের ১৮ অংশ যোগ দিলে ৭৮ অংশ হয়, ঐ ৭৮ কে ৬০ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফল ৪৬৮০ কলার সহিত ঐ কেন্দ্রের ৪৩ কলা যোগ করিলে ৪৭২৩।৪৯ কলাদি ভুজা হয়। পরে ঐ ভুজার কলা ৪৭২৩ কে ২২৫ দিয়া ভাগ করিলে ২০ লব্ধ হয় এবং ২২৩।৪৯ কলাদি অবশিষ্ট থাকে। অনন্তর ঐ

ভাগফল ২০ সংখ্যার জ্যাখণ্ডা ২২৬ এবং অনুখণ্ডা ২২৮, এই খণ্ডাদ্বয়ের পরস্পর অন্তর, ২ ইহাই ভোগ্য। পরে ঐ ভোগ্য ২ দ্বারা ২২৫ ভাগাবশিষ্ট ২২৩।৪৯ কলাদিকে গুণ করিলে ৪৪৭।৩৮ গুণফল হয়; ঐ ৪৪৭।৩৮ কে ২২৫ দিয়া ভাগ করিলে ভাগফল ১ এবং ২১২ অবশিষ্ট থাকে। পরে ঐ ২২২ কে ৬০ দিয়া গুণ করিয়া গুণফল ১৩৩২০ এর সহিত ৩৮ যোগ দিলে ১৩৩৫৮ যোগজাঙ্ক হয়। ঐ ১৩৩৫৮ কে ২২৫ দিয়া ভাগ করিলে ৫৯ লব্ধ হয় এবং ৮৩ অবশিষ্ট থাকে। পরে ঐ ভাগাবশিষ্ট ৮৩ কে পরিত্যাগ করিয়া লব্ধ ১।৫৯ কলাদিকে ধনখণ্ডা হেতু পূর্ব্বোক্ত খণ্ডা ১৩৬ কলাদির সহিত যোগ করিলে যে ১২৭।৫৯ কলাদি হয়, ইহার নামই রবির মন্দকেন্দ্রফল। অনন্তর ধনকেন্দ্র হেতু ঐ মন্দকেন্দ্রফল ১৩৭।৫৯ কলাদিকে ৬০ দিয়া ভাগ করতঃ ২।৭।৫৯ অংশাদিকে দ্বিতীয়স্থানস্থ রবির মধ্য ১১।২৮।৩৩।৩৮ এর অংশাদির সহিত যোগ করিলে যে ০।০।৪১।৩৭ হয়, ইহাই ঐ সময়ের রবির স্ফুট।

ইতি জেলা ঢাকা মাণিকগঞ্জ উপবিভাগের অধীন বুতুনীগ্রাম
নিবাসী ৺আনন্দমোহন চট্টোপাধ্যায় মহাশয়ের পুত্র
শ্রীরসিকমোহন চট্টোপাধ্যায় কর্ত্তৃক সংগৃহীত ও
প্রকাশিত জাতকার্ণব সমাপ্ত।

সিদ্ধান্তশিরোমণিঃ।

গোলস্বরূপ-প্রশ্নাধ্যায়ঃ।

ভ্রমদ্ভচক্রচক্রান্তর্গগনে গগনেচরৈঃ। বৃতা ধৃতা ধরা কেন যেন নেয়মিয়াদধঃ ॥ ১ ॥ কিমাকারা কিয়ন্মানা নানাশাস্ত্রবিচারণাৎ। কীদৃগ্ দ্বীপকুলাদ্রীন্দ্রসমুদ্রৈর্মুদ্রিতোচ্যতাম্ ॥ ২ ॥ সংসিদ্ধাদ্ দ্যুগণাদ্ যুগাদি-ভগণৈঃ খেটোঽনুপাতেন যঃ স্যাৎ তস্যাস্ফুটতা কথং কথমথ স্পষ্টীকৃতির্নৈকধা। কিং দেশান্তরমুদগমান্তরমহো বাহ্বন্তরং কিং চরং কিং চোচ্চং মৃদু চঞ্চলঞ্চ তদিদং কস্তাত! পাতঃ স্মৃতঃ ॥ ৩ ॥ কিং কেন্দ্রং কিমু কেন্দ্রজং কিমু চলং কিং বাচলং তৎফলং কস্মাৎ তৎ সহিতঃ কুতশ্চ রহিতঃ খেটঃ

অথ ভূসংস্থানপ্রশ্নং শ্লোকদ্বয়েনাহ। ইয়ং ভূর্গগনেচরৈঃ খেচরৈর্বৃতা কেন ধৃতা সতী গগনে পরিতো বর্ত্তমানেঽধো নেয়ান্ন গচ্ছেৎ। কথমিয়ং গগনে স্থিতেত্যবগতম্। যতো ভ্রমদ্ভচক্র-চক্রান্তর্বর্ত্তিতে। ভানাং চক্রং সমূহঃ ভচক্রমেব চক্রং ভচক্রচক্রম্। যদি ভূমের্মূর্ত্তাধারপরম্পরাঙ্গী-ক্রিয়তে তদা সমন্তাদ্বর্ত্তমানঘনভচক্রস্যাধারে স্খলিতস্য ভ্রমণং নোপপদ্যেত ইত্যর্থঃ। তথা চ সা ভূঃ কিমাকারা কিয়ন্মানা দ্বীপানাং কুলাচলেন্দ্রাণাঞ্চ কীদৃগবস্থানমিতি সর্ব্বং নানাশাস্ত্র-বিচরণাৎ বৌদ্ধাদিপ্রতিবাদিপক্ষমধরীকৃত্যোচ্যতামিত্যর্থঃ ॥ ১—২ ॥ ইদানীং গ্রহস্ফুটীকরণোপ-পত্তিপ্রশ্নান্ শ্লোকদ্বয়েনাহ। অথ কিং দেশান্তরমুদগমান্তরমিত্যাদি যৎ পৃষ্টং তৎ সর্ব্বং মে

এই যে পৃথিবী যাহা গগনমণ্ডলে ভ্রমণশালী গ্রহগণ কর্ত্তৃক বেষ্টিত হইয়া অচলনক্ষত্রপুঞ্জ-বিশিষ্ট ভ্রমণশালী ভচক্রের কক্ষার মধ্যে স্থিত আছে, সেই এই পৃথিবী কাহার দ্বারা কিম্বা কিরূপে ধৃত হইয়া আছে? যেহেতু ইহা নিম্নে পতিত হইতে পারে না ॥ ১ ॥ এই পৃথিবীর আকার, পরিমাণ এবং এই পৃথিবীর উপর প্রধান উপদ্বীপ, পর্ব্বত এবং সমুদ্র ইত্যাদি যে স্থিত আছে, তদ্বিবরণ ভিন্ন ভিন্ন মত সংশোধিত করিয়া আমাকে বলুন ॥ ২ ॥ হে পিতঃ! উত্তমরূপে গণিত অহর্গণ দ্বারা যুগের ভগণ অনুপাত করিলে গ্রহগণের স্থিতস্থান কেন ঠিক হয় না? কেনই বা সকল গ্রহের স্ফুট করিবার নিয়ম একরূপ হয় না? দেশান্তর, উদয়ান্তর, ভুজান্তর এবং চরার্দ্ধ সংশোধন কি? মন্দোচ্চই বা কাহাকে বলে? শীঘ্রোচ্চই

স্ফুটৌ জায়তে। কিং দৃক্কর্ম্ম তথোদয়াস্তসময়ে দ্বেধা বিদধ্যুর্বুধাঃ সর্ব্বং মে বিমলং বদামলমলং গোলং বিজানাসি চেৎ ॥ ৪ ॥ মহদহঃ কিমহো রজনী তনুর্দ্দিনমণৌ গণকোত্তরগোলগে। নন্বু তনুর্দ্দিবসো মহতী নিশা বদ বিচক্ষণ! দক্ষিণদিগ্‌গতে ॥ ৫ ॥ ভবতি কিং দ্যুনিশং দ্যুনিবাসিনাং দ্যুমণিবর্ষমিতং চ সুরদ্বিষাম্। পিতৃষু কিং শশিমাসমিতং তথা যুগসহস্রযুগং দ্রুহিণস্য কিম্ ॥ ৬ ॥ ভবলয়স্য কিলার্কলবাঃ সমাঃ কিমসমৈঃ সময়ৈঃ খলু রাশয়ঃ। সমুপযান্ত্যুদয়ং কিমু গোলবিন্নবিষয়েষ্বখিলেষ্বপি তে সমাঃ ॥ ৭ ॥ দ্যুজ্যাকুজ্যাপমসমনরাগ্রাক্ষলম্বাদিকানাং বিদ্বন্! গোলে বিয়তি হি যথা দর্শয় ক্ষেত্রসংস্থাম্। তিথ্যন্তে চেদ্ গ্রহ উড়ুপতেঃ কিং ন ভানোস্তদানী-

বিমলং যথা ভবতি তথা বদ। যদ্যমলং ব্রহ্মাদিমুকবিরচিতং গোলমলমত্যর্থং বিজানাসি। শেষং স্পষ্টম্ ॥ ৩—৪ ॥ অথ ত্রিপ্রশ্নে দিনমানভেদপ্রশ্নং শ্লোকদ্বয়েনাহ। স্পষ্টম্ ॥ ৫—৬ ॥ অথ রাশ্যুদয়ভেদপ্রশ্নমাহ স্পষ্টম্ ॥ ৭ ॥ ইদানীং দ্যুজ্যাকুজ্যাদিসংস্থানপ্রশ্নং বৃত্তার্দ্ধেনাহ। স্পষ্টার্থম্। ইদানীং চন্দ্রার্কগ্রহণয়োর্দ্দিক্কালভেদাদ্যুপপত্তিপ্রশ্নান্ সার্দ্ধশ্লোকেনাহ। অত্র কিল প্রষ্টুরয়মভিপ্রায়ঃ। চন্দ্রগ্রহণে ভূভা গ্রহণকর্ত্রী। পৌর্ণমাস্যন্তে ভূভেন্দ্বোস্তুল্যত্বাদ্ যুতির্ভবিতুমর্হতি। এবং সূর্য্যগ্রহে চন্দ্রশ্ছাদকঃ। দর্শান্তে তয়োস্তুল্যত্বাদ্ যোগেন ভবিতব্যম্।

বা কি? এবং পাতস্থানই বা কি? কেন্দ্র কাহাকে বলে? এবং ঐ কেন্দ্র হইতে কোটিজ্যা ভুজজ্যা ইত্যাদি যে উৎপন্ন হয়, তাহাই বা কি? মন্দফল এবং শীঘ্রফল কাহাকে বলে? আর কেন্দ্রের জ্যার উপর যে সকল নির্ভর করে তাহাই বা কি? ঐ মন্দফল এবং শীঘ্রফল যোগ বা বিয়োগ করিলে, কেনই বা গ্রহস্ফুট হইয়া থাকে? দৃক্কর্ম্ম কাহাকে বলে? গ্রহের উদয়াস্তকালের স্ফুটে, তাহা দুই প্রকার করিতে হয় কেন? যদি আপনি খগোল বিষয় বিশেষরূপে বিদিত থাকেন, তবে এই সকল প্রশ্নের উত্তর আমার নিকট সবিস্তার প্রকাশ করুন ॥৩—৪ ॥ যখন দিনমণি উত্তরায়ণে অবস্থিতি করেন, তখন দিবাভাগের বৃদ্ধি এবং রজনীর হ্রাস হইবার কারণ কি? আর যখন ভাস্কর দক্ষিণায়নবর্ত্তী হন, তখন দিবাভাগ ক্ষীণ এবং রজনীই বা পরিবর্দ্ধিত হয় কেন? ॥ ৫ ॥ এক সৌরবৎসরে সুরগণের ও অসুরগণের দিনরাত্রি হয় কেন? কিরূপেই বা এক চান্দ্রমাসে পিতৃগণের রাত্রি ও দিন নিরূপিত হইয়া থাকে? এবং দুই সহস্র যুগে ব্রহ্মার দিন ও রাত্রি কেন হইয়া থাকে? ॥ ৬ ॥ হে গোলবিৎ! রাশিচক্রের দ্বাদশভাগের প্রত্যেক ভাগেরই পরিমাণ সমান, তথাপি তাহাদিগের পরস্পরের উদয়-সময়ের বিভিন্নতা দৃষ্ট হয় কেন? এবং কেনই বা তাহারা সকল দেশে সমান সময়ে উদিত হয় না? ॥ ৭ ॥ হে সুধী! আকাশমধ্যে দ্যুজ্যা, কুজ্যা, অপমজ্যা অর্থাৎ ক্রান্তি-স্থান, সমশঙ্কু, অগ্রজ্যা, অক্ষ এবং লম্বজ্যা সকল যেরূপ আছে, ঐ সকল স্থান আমাকে

মিন্দোঃ প্রাচ্যাং ভবতি তরণেঃ প্রগ্রহঃ কিং প্রতীচ্যাম্ ॥৮॥ লম্বনং বত কিং কা চ নতির্ম্মতির্মতাং বর! তৎসংস্কৃতিস্তিথৌ বাণে কিং তে সিদ্ধে কুতঃ কুতঃ ॥ ৯ ॥ শুক্লস্য দ্বিজরাজ এষ মহসো হান্যা কুবৃত্তঃ কুতঃ সদ্বৃত্তত্ব-গতোহপ্যহো ভ্রমভবাদ্দোষাতিসঙ্গাদিব। সম্প্রাপ্যাথ পুনস্ত্রয়ীতনুমতস্তস্যা-শ্রয়েণৈব কিং শুক্লস্য ক্রমশস্তথৈব মহসো বৃদ্ধ্যেতি সদ্বৃত্ততাম্ ॥ ১০ ॥

ইতি সিদ্ধান্তশিরোমণৌ গোলস্বরূপপ্রশ্নাধ্যায়ঃ ॥

অত উক্তম্। তিথ্যন্তে চেদ্ গ্রহ উডুপতেঃ কিং ন ভানোস্তদানীমিতি। বত অহো গণক লম্বনং নাম কিং নতিশ্চ কা। তৎসংস্কৃতিস্তিথৌ বাণে চ কিম্। লম্বনেন তিথিঃ সংস্ক্রিয়তে নত্যা কিং বাণশ্চ। তথান্যঃ প্রশ্নঃ। তে সিদ্ধে কুতঃ কুত ইতি। তে লম্বনাবনতী কুতো হেতোঃ কুতঃ পৃথিব্যাঃ সাধিতে। ভূব্যাসার্দ্ধেন সাধিতে ইত্যর্থঃ। তথেন্দোঃ প্রাচ্যাং দিশি স্পর্শঃ কিং রবেঃ প্রতীচ্যামিত্যাদি সর্ব্বং বদ ॥ ৮—৯ ॥ অথ শৃঙ্গোন্নতৌ চন্দ্রশুক্লস্য ক্ষয়বৃদ্ধি-প্রশ্নমাহ। অহো গণক এষ দ্বিজরাজশ্চন্দ্রঃ সদ্বৃত্তত্বং গতোহপি পৌর্ণমাস্যাং সুবর্ত্তুলতাং প্রাপ্তোহপি কুতো হেতোঃ কুবৃত্তঃ কুবর্ত্তুলো ভবতি। ভ্রমভবাদ্দোষাতিসঙ্গাদিব। দোষা রাত্রিঃ। তথা পৌর্ণমাস্যাং সকলয়া সকলস্যাপি চন্দ্রস্য যঃ সঙ্গঃ সোহতিসঙ্গঃ। তৎসঙ্গানন্তরং শুক্লস্য তেজসো হানিং যাতি তয়া হান্যা কুবৃত্তঃ কুৎসিতবৃত্তঃ স্যাদিতীব প্রতিভাতি। যথা দ্বিজরাজো ব্রাহ্মণোহপি সদ্বৃত্তত্বং সদাচারত্বং গতোহপি ভ্রমভবাচ্চিত্তচলনসম্ভবাদ্দোষাতিসঙ্গাৎ পাপাতিসঙ্গাচ্ছুক্লস্য শুদ্ধস্য তেজসো হানিং যাতি। তয়া কুৎসিতবৃত্তঃ স্যাৎ। অথ পুনস্ত্রয়ী-তনুমাদিত্যং প্রাপ্য ততোহনন্তরং শুক্লস্য তেজসো বৃদ্ধ্যা তথৈব সদ্বৃত্ততাং সুবর্ত্তুলতাং প্রাপ্নোতি। তস্য ভগবতস্ত্রয়ীতনোরাশ্রয়েণৈব। যথা কুবৃত্তো ব্রাহ্মণস্ত্রয়ীতনুং ত্রৈবিদ্যং পর্ষত্রৈবিদ্যমেব বেতি স্মৃত্যুক্তং পর্ষদ্রূপমন্যং ব্রাহ্মণং প্রাপ্য তেন কৃতানুগ্রহস্তেজোবৃদ্ধিং তথা পুনঃ সুবৃত্ততামেতীত্যর্থান্তরম্ ॥ ১০ ॥

ইতি সিদ্ধান্তশিরোমণিবাসনাভাষ্যে মিতাক্ষরে গোলাধ্যায়ে
গোলস্বরূপপ্রশ্নাধ্যায়ঃ ॥

ক্ষেত্রসংস্থান চক্রের মধ্যে দর্শন করান। আর পূর্ণিমার শেষভাগে চন্দ্রগ্রহণ হয়, কিন্তু সেই সময় সূর্য্যগ্রহণ হয় না কেন? এবং কেনই বা গ্রহণসময়ে চন্দ্রের পূর্ব্বভাগে ও সূর্য্যের পশ্চিমভাগে স্পর্শ হয়? ॥ ৮ ॥ হে শ্রেষ্ঠবুদ্ধিমন্! লম্বন কি? এবং নতিই বা কি? আর কি জন্যই বা তিথিতে লম্বনসংস্কার করিতে হয় এবং কি জন্যই বা নতিসংস্কার চন্দ্রের অক্ষমধ্যে করিতে হয়। আর লম্বন ও নতি কেনই বা পৃথিবীর ব্যাসার্দ্ধ হইতে সাধিত হয়? ॥ ৯ ॥ এই বচনের প্রকৃত অর্থ এই যে, পূর্ণিমার পর এক পক্ষে চন্দ্রের দীপ্তির হ্রাস হয় কেন? এবং অমাবস্যার পর এক পক্ষকাল ক্রমশঃ চন্দ্রের দীপ্তি বর্দ্ধিত হয় কেন? ॥ ১০ ॥

মধ্যগতিবাসনা।

ভূবায়ুরাবহ ইহ প্রবহস্তদূর্দ্ধঃ স্যাদুদ্বহস্তদনু সংবহসংজ্ঞকশ্চ। অন্য-স্ততোঽপি সুবহঃ পরিপূর্ব্বকোঽস্মাদ্বাহ্যঃ পরাবহ ইমে পবনাঃ প্রসিদ্ধাঃ॥ ১॥ ভূমের্ব্বহির্দ্বাদশ যোজনানি ভূবায়ুরত্রাম্বুদবিদ্যুদাদ্যম্। তদূর্দ্ধগো যঃ প্রবহঃ স নিত্যং প্রত্যগ্‌গতিতস্য তু মধ্যসংস্থা॥ ২॥ নক্ষত্রকক্ষাখচরৈঃ সমেতো যস্মাদতস্তেন সমাহতোঽয়ম্। ভপঞ্জরঃ খেচরচক্রযুক্তো ভ্রমত্যজস্রং প্রবহানিলেন॥ ৩॥ যান্তো ভচক্রে লঘুপূর্ব্বগত্যা খেটাস্তু তস্যাপরশীঘ্রগত্যা কুলালচক্রভ্রমিবামগত্যা যান্তো ন কীটা ইব ভান্তি যান্তঃ॥৪॥ সমং ভসূর্য্যাবুদিতৌ কিলার্ক্ষ্যা ষষ্ট্যা ঘটীনামুদিতং পুনর্ভম্। রবিস্ততঃ স্বোদয়ভুক্তিঘাতাৎ খাভ্রাষ্টভূ ১৮০০ লব্ধসমাসুভিশ্চ॥ ৫॥ সমাগতা-

---

ইদানীং ভূমেরুপরি সপ্ত বায়ুস্কন্ধাস্তানাহ। প্রসিদ্ধমিদম্॥ ১—৩॥ ইদানীং গ্রহাণাং পূর্ব্বগতিমনুপলক্ষিতামপি দৃষ্টান্তেন দৃঢ়ীকুর্ব্বন্নাহ স্পষ্টং॥ ৪॥ ইদানীং মধ্যগতিবাসনাং বিবক্ষুরাদৌ তাবত্তদ্দিনপূর্ব্বকং রবেঃ স্ফুটসাবনদিনমাহ। যদা কিমপি নক্ষত্রং সূর্য্যশ্চ কিল সমকালমুদিতঃ। নহ্যর্কোদয়বেলায়াং কিমপি নক্ষত্রমুপলভ্যতে কিন্তু কেবলাত্র যুক্তিরুচ্যত ইতি কিলশব্দঃ প্রযুক্তঃ। তস্মাৎ কালাদনন্তরং নাক্ষত্রাণাং ঘটীনাং ষষ্ট্যা তন্নক্ষত্রং পুনরুদেতি। ততোঽনন্তরং রবিরুদেতি। স চ কিয়তা কালেন। তদর্থমনুপাতঃ। রবিঃ কিল ক্রান্তিবৃত্তে স্ফুটগত্যা পূর্ব্বতো গতঃ। যদাষ্টাদশশতানি রাশিকলাঃ স্বোদয়াসুভিরপগচ্ছন্তি তদা স্ফুটগতিকলাঃ কিয়ন্তিরিতি। এবং লব্ধাসুভির্ভোদয়ানন্তরং রবেরুদয়ঃ। অতএব নাক্ষত্রাঃ ষষ্টিঘটি-

---

পৃথিবী হইতে ক্রমে উর্দ্ধে সাতপ্রকার বায়ু অবস্থিত। তাহার প্রথমপ্রকার বায়ুর নাম আবহ, দ্বিতীয় প্রবহ, তৃতীয় উদ্বহ, চতুর্থ সংবহ, পঞ্চম সুবহ, ষষ্ঠ পরিবহ এবং সপ্তম পরাবহ॥ ১॥ পৃথিবী হইতে উর্দ্ধে দ্বাদশ যোজনপর্য্যন্ত আবহ বায়ু বিদ্যমান আছে, ঐ দ্বাদশ যোজনের মধ্যে মেঘ, বিদ্যুৎ প্রভৃতি অবস্থিত রহিয়াছে। আবহ বায়ুর উর্দ্ধভাগে প্রবহনামা বায়ু নিরন্তর মধ্যগতিতে পশ্চিমাভিমুখে প্রবাহিত হইতেছে॥ ২॥ জগতের এই কক্ষাতেই অর্থাৎ যে স্থানে প্রবহ বায়ু বিদ্যমান, তথায় অচল নক্ষত্র ও গ্রহগণ অবস্থিতি করিতেছে এবং এই নক্ষত্র চক্র প্রবহ বায়ু যোগে নিরন্তর ঘূর্ণায়মান হইতেছে॥ ৩॥ গ্রহগণ মন্দগতিতে নক্ষত্রচক্রে পূর্ব্বাভিমুখে গমন করিতেছে, কিন্তু নক্ষত্রচক্র অতি দ্রুতবেগে পশ্চিমাভিমুখে ভ্রমণ করাতে বোধ হয়, যেন উহারা স্থিরভাবেই অবস্থিত রহিয়াছে। যেরূপ অতিবেগে ঘূর্ণায়মান কুম্ভকারের চক্রের কোন স্থানে কীট অবস্থিতিপূর্ব্বক বামগতিতে ধীরে ধীরে গমন করিলেও তাহাকে অচল বলিয়া বোধ হয়, তদ্রূপ নক্ষত্রচক্রের ভ্রমণবশত গ্রহগণকেও একস্থানেই স্থিরভাবে অবস্থিত বলিয়া অনুভূত হইয়া থাকে॥ ৪॥ যদি কোন

সুসংযুতো রবেস্তু ষষ্টিনাড়িকাঃ। স্ফুটং দ্যুরাত্রমুদগমাদৃত্যুভুক্তিভশ্চ তচ্চলম্ ॥ ৬ ॥ ষষ্ট্যা ঘটীনাং ভদিনং সদার্ক্ষ্যা তদ্ভুক্তিতুল্যাসুযুতং খরাংশোঃ। স্যান্মধ্যমং সাবনমেবমব্দে তৎসংখ্যকা ভভ্রমতো নিরেকা ॥ ৭ ॥ পঞ্চাঙ্গরামাস্তিথয়ঃ খরামাঃ সার্দ্ধদ্বিদস্রাঃ কুদিনাদ্যমব্দে। অস্যার্ক-মাসোঽর্কলবঃ প্রদিষ্টস্ত্রিংশদ্দিনঃ সাবনমাস এব ॥ ৮ ॥ কালেন যেনৈতি

কাস্তৈর্লব্ধাসুভিরধিকা রবেঃ স্ফুটং সাবনমহোরাত্রং ভবতি। তচ্চাহোরাত্রং চলম্। প্রত্যহ-মন্যাদৃক্। প্রত্যহং গত্যন্যত্বাৎ প্রতিমাসং রাশ্যুদয়ান্যত্বাচ্চ। যৎ পুনর্ঘটীষষ্ট্যা মধ্যমভুক্তি তুল্যাসুযুতয়া সাবনং দ্যুরাত্রমুচ্যতে তন্মধ্যমম্॥ যতোঽব্দান্তে যাবন্তি স্ফুটসাবনানি তাবন্ত্যেব মধ্যমানি স্যুঃ। গতীনামুদয়ানাঞ্চ হ্রাসবৃদ্ধ্যোস্তুল্যত্বাৎ। তৎ কথং নিত্যং রবিগতি-লিপ্তাসমাসুভিঃ সহিতো ভাহঃ সাবনাহো ভবতীতি নল্লাদিভিরুক্তম্। স্যাদেতৎ। যদি বিষুবন্মণ্ডলে রবিঃ পূর্ব্বতো যাতি। তর্হি বিষুবন্মণ্ডলস্যৈকা কলৈকেনাসুনোদেতি॥ তদা রবিগতিলিপ্তাসমাসুভিরিতি বক্তুং যুজ্যতে। তন্ন যুক্তম্। রবিঃ ক্রান্তিবৃত্তেন যাতি তত্র মেষরাশেঃ কলা অষ্টাদশশতানি ১৮০০ গগনভূধরষট্কচন্দ্রমিতৈরসুভি ১৬৭০ রুদগচ্ছন্তি। অন্যস্যান্যৈরিতি গতিকলানামনুপাতেনাসবঃ কর্ত্তুং যুজ্যন্তে। এবং কৃতে সতি স্ফুটমহোরাত্রং ভবতি। যৎ তৈরুক্তং তন্মধ্যমমেব। এবং বর্ষমধ্যে যাবন্তি স্ফুটসাবনানি তাবন্ত্যেব মধ্যমানি স্যুঃ। তৎসংখ্যকা ভভ্রমতো নিরেকেতি। যাবন্তো ভভ্রমা জাতাস্তৎসংখ্যৈকোনা সতী সাবনদিবসসংখ্যা ভবতি। যতো রবিঃ পূর্ব্বতো গচ্ছন্নেকং পরিবর্ত্তং গতঃ। অতস্তস্যো-দয়সংখ্যৈকোনেত্যুপপদ্যতে ॥ ৫—৭ ॥ ইদানীং বর্ষমধ্যে সাবনসংখ্যামাহ। একস্মিন্ সৌরবর্ষে পঞ্চষষ্ট্যধিকত্রিশতী ৩৬৫ মিতাঃ সাবনদিবসাঃ পঞ্চদশ ১৫ নাড়িকাশ্চ ত্রিংশৎ ৩০ পলানি চ সার্দ্ধানি দ্বাবিংশতি ২২। ৩০ বিপলানি। এষামুপপত্তির্মধ্যগতিভাষ্যে কথিতৈব। অস্যার্কবর্ষস্য দ্বাদশাংশোঽর্কমাসো ভবতীতি যুক্তম্। সাবনমাসস্তু সাবনানাং ত্রিংশতৈব ভবতি ॥৮॥ ইদানীং

নক্ষত্র ও রবি কোন দিন এক সময়ে উদিত হয়, তাহা হইলে ঐ নক্ষত্র তৎপর দিন নাক্ষত্রিক ৬০ ঘটিকায় পুনরায় উদিত হইবে, কিন্তু রবি তদপেক্ষায় বিলম্বে উদিত হইয়া থাকে। ঐ রবির পুনরুদয়ের কালসংখ্যা অর্থাৎ ভৌমদিন অবগত হইতে হইলে, রবির স্থিতি রাশির লগ্নমান প্রাণকে রবির দৈনিক গতির অঙ্কসংখ্যা দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ১৮০০ দ্বারা ভাগ করিলে, যত প্রাণসংখ্যা লব্ধ হইবে, তাহাকে নাক্ষত্রিক ৬০ দণ্ডের সহিত যোগ দিলেই ভৌমদিনের পরিমাণ স্থির হইবে। এই ভৌমদিনের পরিমাণের স্থিরতা নাই, কারণ রবির দৈনিকগতি এবং ভিন্ন ভিন্ন পক্ষে ভিন্ন রাশির উদয়কালের স্থিরতা না থাকায় ভৌমদিনের পরিমাণের হ্রাসবৃদ্ধি হইয়া থাকে ॥ ৫—৬ ॥ ষষ্টি ঘটিকাতে নাক্ষত্রিক দিন হয়, ইহার হ্রাস বৃদ্ধি হয় না। পূর্ব্বোক্ত শ্লোকের নিয়মমতে প্রাণযোগে যে ভৌমদিন অর্থাৎ সাবন দিন হয়, উহা বৎসরান্তে গণনা করিলে নাক্ষত্রিক দিন হইতে এক দিন কম হইয়া থাকে ॥ ৭ ॥

পুনঃ শশীনং ক্রামন্ ভচক্রং বিবরেণ গত্যোঃ। মাসঃ স চান্দ্রোঽঙ্কযমাঃ কুরামাঃ পূর্ণেষব ২৯।৩১।৫০ স্তৎ কুদিনপ্রমাণম্ ॥ ৯ ॥ চান্দ্রোনসৌরেণ হৃতাৎ তু চান্দ্রাদবাপ্তসৌরৈর্দ্দর্শনৈর্দ্দলাঢ্যৈঃ ৩২।১৬। মাসৈর্ভবেচ্চন্দ্র মসোঽধিমাসঃ কল্পেঽপি কল্প্যা অনুপাততোঽতঃ ॥ ১০ ॥ সৌরাম্মা-

চান্দ্রমাসমাহ। দর্শান্তে কিল শশী রবিণা যুক্তো ভবতি। ততো দ্বাবপি পূর্ব্বতো গচ্ছতঃ। তয়োঃ শশী শীঘ্রগত্বাৎ প্রত্যহং গত্যন্তরেণাগ্রতো যাতি। এবং গচ্ছংশ্চক্রকলা ২১৬০০ তুল্যমন্তরং যদাগ্রতো যাতি তদা রবিণা যোগমেতি। তয়োঃ কালয়োরন্তরালং চন্দ্রমাসঃ। তৎপ্রমাণমনু-পাতেন। চন্দ্রার্কয়োর্মধ্যগতী আদৌ সম্যক্ সাবয়বে কৃত্বা যদি গত্যন্তরেণৈকং কুদিনং লভ্যতে তদা চক্রকলাতুল্যেনান্তরেণ কিয়ন্তীত্যনুপাতেন চান্দ্রমাসে কুদিনানি লভ্যন্তে। একোত্রিংশ-দ্দিনান্যেকত্রিংশদ্ঘটিকাঃ পঞ্চাশৎ পলানি ২৯।৩১।৫০। ইত্যুপপন্নম্ ॥৯। ইদানীমধিমাসোপপত্তি-মাহ। অত্র দ্বিতীয়শ্লোকস্তাবৎ প্রথমং ব্যাখ্যায়তে। সৌরাম্মাসাদৈন্দবো মাসো যতো লঘুরতঃ কারণাৎ কল্পে সৌরমাসসংখ্যায়াশ্চান্দ্রমাসসংখ্যাধিকা ভবতি। যথা ধান্যরাশিমানোঽষ্ট সেতিকাহারমিতেঃ ষট্‌সেতিকাহারমিতিরধিকা ভবতীতি বালৈরপি বুধ্যতে। যাবন্তশ্চান্দ্রমাসাঃ কল্পেঽধিকা ভবন্তি তৎসংখ্যাধিমাসসংখ্যা তজ্জ্ঞৈঃ কল্পিতা। তত্র কিয়দ্ভিঃ সৌরৈরেকোঽধি-মাসো ভবতীতি যুক্তিরুচ্যতে। চান্দ্রোনসৌরেণ হৃতাৎ তু চান্দ্রাদিতি। সৌরমাসকুদিনে-ভ্যশ্চন্দ্রমাসকুদিনেষু শোধিতেষু শেষং দিনস্থানে পূর্ণমধশ্চতুষ্পঞ্চাশদ্ঘটিকাঃ সপ্তবিংশতি-পলানি সাবয়বানি ০।৫৭।২৭।৩১।৫২।৩০। একস্মিন্ সৌরমাস ইদং সৌরচান্দ্রান্তরং

সাবনদিনের ৩৬৫ দিন ১৫ দণ্ড ৩০ পল ২২ বিপল ৩০ অনুপলে এক সৌর বৎসর হইয়া থাকে। ঐ সৌর বৎসরের এক দ্বাদশাংশে এক সৌরমাস হয় অর্থাৎ ৩০ দিন ২৬ দণ্ড ১৭ পল ৩১ বিপল ৫২ অনুপল ৩০ প্রত্যনুপলে এক সৌরমাস। ত্রিশ সাবনদিনে এক সাবনমাস হইয়া থাকে ॥৮॥ রবি ও চন্দ্রের একত্র মিলনের পর উভয়ের দৈনিক গতিদ্বয়ের অন্তর অনুসারে চন্দ্রের ভচক্র পরিভ্রমণ করিয়া পুনর্ব্বার সূর্য্যের সহিত মিলিত হইতে যে সময় অতীত হয়, তাহার নাম চান্দ্রমাস। ভৌমদিনের পরিমাণে চন্দ্রমাসের পরিমাণ ২৯ দিন ৩১ দণ্ড ৫০ পল ॥ ৯ ॥

স্পষ্টার্থ,—যখন রবি নিরয়ণ মেষ রাশিতে অবস্থিতি করেন, তৎকালে যে চান্দ্রমাস শেষ হয়, তাহাকে চান্দ্রচৈত্র কহে এবং যৎকালে রবি নিরয়ণ বৃষরাশিতে অবস্থিতি করেন, তখন যে চান্দ্রমাস শেষ হয়, তাহাকে চান্দ্রবৈশাখ কহে, এইরূপে রবি নিরয়ণ মিথুনে থাকিলে চান্দ্রজ্যৈষ্ঠ; নিরয়ণ কর্কটে থাকিলে চান্দ্রভাদ্র, নিরয়ণ তুলায় থাকিলে চান্দ্র আশ্বিন, নিরয়ণ বৃশ্চিকে থাকিলে চান্দ্র কার্ত্তিক, নিরয়ণ ধনুতে থাকিলে চান্দ্র অগ্রহায়ণ, নিরয়ণ মকরে থাকিলে চান্দ্র পৌষ, নিরয়ণ কুম্ভে থাকিলে চান্দ্র মাঘ এবং নিরয়ণ মীনে থাকিলে যে চান্দ্রমাস শেষ হয়, তাহাকে চান্দ্র ফাল্গুন কহে। যখন রবি কোন নিরয়ণ রাশিতে অবস্থিতি করেন, তখন যদি দুইটী চান্দ্রমাস শেষ হয়, তাহা হইলে তাহার শেষটীকে অধিমাস কহে। ঐ চান্দ্রমাসের একত্রিংশাংশের এক এক নাম তিথি বা চান্দ্র দিন।

সাদৈন্দবঃ স্যাল্লঘীয়ান্ যস্মাৎ তস্মাৎ সংখ্যয়া তেঽধিকাঃ স্যুঃ। চান্দ্রাঃ কল্পে সৌরচান্দ্রান্তরে যে মাসাস্তজ্‌জ্ঞৈস্তেঽধিমাসাঃ প্রদিষ্টাঃ ॥ ১১ ॥
শশাঙ্কমাসোনিতসাবনেন ০।২৮।১০ ত্রিংশদ্ধৃতা লব্ধদিনৈস্তু চান্দ্রৈঃ।

কুদিনাত্মকম্। যুগস্যাদরূপর্য্যেকস্মিন্ দর্শান্তে প্রাপ্ত একশ্চান্দ্রমাসঃ পূর্ণস্তদনন্তরং চতুঃপঞ্চাশদ্ঘটিকাভিঃ সাবয়বাভির্মধ্যমার্কস্য বৃষভসংক্রান্তিস্তত্র রবিমাসঃ পূর্ণস্ততোঽন্যস্মিন্ দর্শান্তে প্রাপ্তেঽন্যশ্চান্দ্রমাসান্তঃ। ততো দর্শান্তাদুপরি দ্বিগুণাভিস্তাভিরেব ঘটীভির্ম্মিথুন-সংক্রান্তিঃ। এবং ত্রিগুণচতুর্গুণাদিভিঃ কর্কটাদিসংক্রান্তয়ো ভবন্তি। এবং সংক্রান্তিরগ্রতোঽগ্রতো যাতি। পুনর্দ্দর্শান্তং প্রাপ্নোতি। তদা গতচান্দ্রমাসেভ্যঃ সৌরা একোনা ভবন্তি। যদা সংক্রান্তির্দর্শান্তমতিক্রম্যাগ্রতো যাতি তদানুপাতেন যাবন্তঃ সৌরা ভবন্তি তাবন্তিরেকোঽধিমাসঃ। তত্রানুপাতঃ। যদ্যনেন সৌরচান্দ্রান্তরেণ কুদিনাত্মকেন ০।৫৪।২৭।৩১।৫২।৩০ একঃ সৌরো মাসো ভবতি তদা চান্দ্রমাসান্তঃপাতিভিঃ কুদিনৈঃ ২৯।৩১।৫০ কিয়ন্ত ইতি। ফলং সূর্য্যমাসাঃ ৩২।১৫।৩১।২৮।৪৭ অথচ যুগাধিমাসৈর্যুগসৌরমাসা লভ্যন্তে তদৈকেন কিমিতি। ফলমেতাবন্ত এব সৌরমাসা লভ্যন্তে। এতাবদ্ভিঃ সৌরমাসৈরেকশ্চান্দ্রমাসোঽধিকো ভবতি। অতএবাধিমাসস্য চান্দ্রত্বম্। কল্পেঽপি কল্প্যা অনুপাততোঽত ইতি সুগমম্ ॥ ১০-১১ ॥ ইদানীমবমোপপত্তিমাহ। যুগে চান্দ্রাণাং সাবনানাং চ দিনানাং যদন্তরং তান্যবমানি। অত একস্মিন্ মাসে চান্দ্রসাবনান্তরং কুদিনাত্মকং গৃহীতম্। তত্র দিবসাঃ পূর্ণমষ্টা-

চান্দ্রমাস ও সৌরমাস এই উভয়ের অঙ্কসংখ্যার অন্তর দ্বারা চান্দ্রমাসের অঙ্কসংখ্যাকে ভাগ করিলে সে সৌর ৩২ মাস ১৫ দিন লব্ধ হয়, তৎসংখ্যক সৌরমাসের মধ্যেই এক একটী অধিমাস হইয়া থাকে। এইরূপ প্রক্রিয়া দ্বারাই এক কল্পের অধিমাসসংখ্যা নিরূপণ করিবে॥ ১০ ॥ * সৌরমাসের দিনসংখ্যা অপেক্ষা চান্দ্রমাসের দিনের পরিমাণ ন্যূন, এই জন্য এক কল্পে সৌরমাসের সংখ্যা অপেক্ষা চান্দ্রমাসের সংখ্যা অধিক হইয়া থাকে, সুতরাং এক কল্পের সৌরমাস ও চান্দ্রমাস এই উভয়ের অঙ্কসংখ্যা পরস্পর অন্তর করিলেই অবশিষ্টাঙ্ক দ্বারা কল্পের অধিমাসের সংখ্যা নিরূপিত হইবে। ১১। চান্দ্রমাস ও সৌরমাস এই উভয়ের

* যুগের আরম্ভ হইতে অমাবস্যার অন্তিম সময় পর্য্যন্ত এক চান্দ্রমাস শেষ হয়। ঐ চান্দ্রমাস শেষ হইলে তাহার ৫৪ দণ্ড, ২৭ পল, ৩১ বিপল, ৫২ অনুপল, ৩০ প্রত্যনুপল পরে রবি বৃষরাশিতে গমন করে অর্থাৎ ঐ বৃষসংক্রান্তির সময় এক সৌরমাস শেষ হয়। অতএব সৌরমাস এবং চান্দ্রমাস এই উভয়ের অন্তর ৫৪ দণ্ড, ২৭ পল, ৩১ বিপল, ৫২ অনুপল, ৩০ প্রত্যনুপল দেখা যাইতেছে। পরে মিথুন সংক্রান্তির সময় উহার দ্বিগুণ অর্থাৎ ১ দিন, ৪৮ দণ্ড, ৫৫ পল, ৩ বিপল ৪৫ অনুপল বৃদ্ধি পায় এবং কর্কটসংক্রান্তিতে ত্রিগুণ ও সিংহ সংক্রান্তিতে চতুর্গুণ বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। ঐরূপ বৃদ্ধি পাইয়া ক্রমশ মীন সংক্রান্তিতে অর্থাৎ এক বৎসরে উভয়ের অন্তর ১০ দিন, ৫৩ দণ্ড, ৩০ পল, ২২ বিপল, ৩০ অনুপল হইয়া থাকে। এইরূপে প্রতি সৌরমাস ও চান্দ্রমাসে প্রায় একদিনের তারতম্য দৃষ্ট হয় এবং বৎসরে প্রায় ১১ দিনের তারতম্য হইয়া থাকে; অতএব ঐ দিন সকল ক্রমে ৩০ দিনে পরিণত হইলেই এক অধিমাস হয়।

কল্পচান্দ্রাংশকোনাব্ধিরসৈঃ ৬৩।৫৪।৩৩ ক্ষয়াহঃ স্যাৎ সাবনোঽতশ্চ যুগেঽনু-পাতাৎ॥১২॥ সৌরেভ্যঃ সাধিতাস্তে চেদধিমাসাস্তদৈন্দবাঃ। চেচ্চান্দ্রেভ্যস্তদা সৌরাস্তচ্ছেষং তদ্বশাৎ তথা॥ ১৩॥ সাবনান্যবমানি স্যুশ্চান্দ্রেভ্যঃ সাধিতানি চেৎ। সাবনেভ্যস্তু চান্দ্রাণি তচ্ছেষং তদ্বশাৎ তথা॥ ১৪॥

বিংশতির্ঘটিকা দশপানীয়পলানি চ ০।২৮।১০ ইদমেকস্মিন্ চান্দ্রমাসে ত্রিংশত্তিথ্যাত্মকে কুদিনাত্মকমবমখণ্ডম্। যদ্যনেন ত্রিংশচ্চান্দ্রাণি দিনানি লভ্যন্তে তদা সম্পূর্ণেনৈকেনাবমেন কিয়ন্তীতি ত্রৈরাশিকেন লব্ধৈশ্চান্দ্রাংশকোনাব্ধিরসৈ ৬৩।৫৪।৩৩ রেবঃ ক্ষয়াহো ভবতি। স চ সাবনঃ। অখণ্ডস্য রূপস্য সাবনেচ্ছাকল্পনাৎ। অতোঽনুপাতাৎ বক্ষ্যেঽপি॥ ১২॥ ইদানীমধিমাসস্যচান্দ্রত্বমবমস্য সাবনত্বমভিধায়াহর্গণাৎ কল্পগতমানেতুং বিলোমবিধিনা চান্দ্রবমান্যনীতানি যে চাধিমাসাস্তেষাং বিশেষমাহ। যথাহর্গণানয়নে সৌরেভ্যশ্চান্দ্রান্ সাধয়িতুং যেঽধিমাসা আনীয়ন্তে তে চান্দ্রাস্তচ্ছেষঞ্চ চান্দ্রম্। যদি চান্দ্রেভ্যঃ সৌরান্ সাধয়িতুং তদা সৌরাস্তচ্ছেষমপি সৌরম্। এবং চান্দ্রেভ্যঃ সাবনানি সাধয়িতুমবমান্যানীয়ন্তে তদা তানি সাবনানি। যদি সাবনেভ্যশ্চান্দ্রাণি কর্ত্তুং তদা চান্দ্রাণি স্যুঃ। সাধ্যত্বং ভজন্তীত্যর্থঃ। তচ্ছেষমপি তাদৃশাৎ। অভিমতদ্যুগণাদবমৈর্হ্রতাদিত্যাদিনাহর্গণাৎ কল্পগতমানীতং তদা সাবনেভ্যোঽবমান্যানীতানি! তানি চান্দ্রাণি। চন্দ্রদিবসেভ্যোঽধিমাসাঃ সাধিতাস্তে সৌরাস্তচ্ছেষং তাদৃশাদিত্যর্থঃ। অধিমাসস্য চান্দ্রত্বে সৌরত্বে চাধিমাসশেষং তুল্যমেব স্যাৎ। কিন্ত্বেকত্র রবিদিনানি ছেদঃ। অন্যত্র চান্দ্রাণি। এবমবমশেষস্যাপি তুল্যত্বমেব। একত্র চন্দ্রদিনান্যন্যত্র কুদিনানি ছেদঃ। অধিমাসাবমশেষয়োরিষ্টজাতিত্বং প্রকল্প্য মতিমদ্ভিশ্চন্দ্রার্কানয়নানি কৃতানি। তত্র যে জড়াস্তে বাসনাং পর্য্যালোচয়ন্তো ভ্রমন্তি॥ ১৩-১৪॥

অঙ্কসংখ্যার অন্তরাঙ্ককে ৩০ দ্বারা ভাগ করিলে যে চান্দ্র ৬৩ দিন ৫৪ দণ্ড ৩৩ পল লব্ধ হয় তৎসংখ্যক চান্দ্রদিনের মধ্যেই এক একটী সাবন অবম বা ক্ষয়দিন হইয়া থাকে। এইরূপ অনুপাত দ্বারা এক যুগের সাবন বা ক্ষয়দিন নিরূপণ করিবে। ১২। * যদি সৌরদিন কিম্বা সৌরমাস হইতে অধিমাস সাধন করা যায়, তাহা হইলে তাহার ফল ও অবশিষ্টও চান্দ্রমাস হইবে; (যথা,—অহর্গণগণনায় যদি এক কল্পের এত সৌরদিনে এত অধিমাস হয়, তবে এত সৌরদিনে কত অধিমাস হইবে?) আর যদি চান্দ্রদিন বা চান্দ্রমাস হইতে অধিমাস সাধন করা যায়, তাহা হইলে তাহার ফল ও অবশিষ্টও সৌরমাস হইবে। ঐপ্রকার

---

* কল্প কিম্বা যুগের প্রারম্ভে ভৌম এবং চান্দ্রদিন এককালে আরম্ভ হইয়া থাকে; কিন্তু সাবন দিন হইতে চান্দ্রদিন ন্যূন বিধায় ভৌমদিনের শেষ হওয়ার অগ্রে উহা শেষ হয় অর্থাৎ তাহার পরদিবসে সূর্য্যোদয়ের অগ্রে শেষ হইয়া থাকে। এই চান্দ্রদিনের শেষ এবং পরদিবসে সূর্য্যোদয়ের শেষ এই উভয়ের অন্তর্বর্ত্তী সময় টুকুর নাম অবম দিন অর্থাৎ ক্ষয়দিনের অবশিষ্ট। এই অবশিষ্টাঙ্ক দিন দিন বৃদ্ধি পায়, অতএব যখন বৃদ্ধি পাইয়া ৬০ দণ্ড পুরিত হয়, তখন ঐ পুরিত ৬০ দণ্ডকে অবমদিন বা ক্ষয়দিন কহে।

অহর্গণস্যানয়নেঽর্কমাসাশ্চৈত্রাদিচান্দ্রৈর্গণকান্বিতাঃ কিম্। কুতোঽধিমাসাবমশেষকে চ ত্যক্তে যতঃ সাবয়বোঽনুপাতঃ ॥ ১৫ ॥ দর্শাবধিশ্চন্দ্রমসো হি মাসঃ সৌরস্তু সংক্রান্ত্যবধির্যতোঽতঃ। দর্শাগ্রতঃ সংক্রমকালতঃ

ইদানীং বিশেষঃ প্রশ্নাধারে। অস্য প্রশ্নস্যোত্তরমাহ। মধ্যমমানেন যাবত্যমাবাস্যা তদন্তে চান্দ্রমাসান্তঃ। মধ্যমার্কস্য যস্মিন্ দিনে সংক্রান্তিস্তত্র সংক্রান্তিকালে রবিমাসান্তঃ। তয়ো রবিচন্দ্রমাসান্তয়োরন্তরে যাবত্যস্তিথয়ঃ সাবয়বাস্তা অধিমাসশেষতিথয়ঃ। যতঃ সৌরচান্দ্রান্তরমধিমাসাঃ। অহর্গণানয়নে গতাব্দা রবিগুণাস্তে সৌরা মাসা জাতাঃ। অতস্তেষু চৈত্রাদিচান্দ্রতুল্যাঃ সৌরা এব মাসা যোজিতাস্তে সংক্রান্ত্যবধয়ো জাতাস্তেষু ত্রিংশদ্গুণেষু গততিথিতুল্যাঃ

যদি চান্দ্রদিন হইতে অবম বা ক্ষয়দিন সাধিত হয়, তাহা হইলে তাহার ফল ও অবশিষ্টও সাবন হইবে এবং যদি ঐ অবমদিন সাবন হইতে সাধিত হয়, তাহা হইলে তাহার ফল ও অবশিষ্টও চান্দ্র হইবে॥ ১৩—১৪ ॥ হে জ্যোতির্ব্বিৎ! অহর্গণ *আনয়ন করিবার সময়ে চৈত্রাদি চান্দ্রমাসের সহিত সৌরমাস যোগ করা যায় কেন এবং অধিমাস ও অবমদিন আনয়নকালে তাহার অবশিষ্টই বা ত্যাগ করা যায় কেন? কারণ ত্রৈরাশিক দ্বারা কার্য্য করিলে তাহার যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাও ব্যবহারযোগ্য হইয়া থাকে ॥ ১৫ ॥ অমাবস্যার অন্তিমে চান্দ্রমাস

---

* অহর্গণ।—কল্পারম্ভ হইতে অভীষ্টকাল পর্য্যন্ত যত ভৌমদিন গত হইয়াছে, তাহার নাম অহর্গণ। এই অহর্গণ গণনার জন্য জ্যোতির্ব্বিদেরা কল্পারম্ভ হইতে যত সৌর বৎসর গত হইয়াছে, তাহার সংখ্যাকে ১২ দ্বারা গুণ করিয়া সৌরমাসের সংখ্যা নির্ণয় করিয়া থাকেন। এই মাসের সংখ্যার সহিত গত চৈত্রমাস অবধি চান্দ্রমাসাঙ্ককে সৌরমাস জ্ঞানে যোগ দিয়া থাকেন এবং ঐ মাস সংখ্যাকে ৩০ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলের সহিত গত তিথিকে সৌরদিন জ্ঞান করত যোগ দিয়া থাকেন। এইরূপে যে সৌরদিনের সংখ্যা হইবে তাহা অধিমাসের অভীষ্টতিথির শেষ পর্য্যন্ত যে দিন সংখ্যা হইবে তাহা অপেক্ষা অধিক হইয়া থাকে, এজন্য ঐ সৌরদিনকে গত অধিমাসাঙ্ক দ্বারা অনুপাত করিয়া যে প্রণালীতে চান্দ্রদিন করিতে হয়, তাহা নিম্নে কথিত হইতেছে।—এককল্পে এত সৌরদিনে যদি এত অধিমাস হয়, তবে এত সৌরদিনে কত অধিমাস হইবে? ফল এত অধিমাস গত হইয়াছে।—ঐ অধিমাসাঙ্ক তাহাদের অবশিষ্টাঙ্কের সহিত উপরোক্ত সৌরদিনে যোগ দিলে যে যোগফলাঙ্ক হইবে তাহাই ঐ সৌরদিনের শেষ পর্য্যন্ত চান্দ্রদিনের সংখ্যা হইবে; কিন্তু আমাদিগের অভীষ্ট তিথির শেষ পর্য্যন্ত দিন সংখ্যার প্রয়োজন এজন্য অধিমাসের অবশিষ্ট দিনাদি তিথির শেষ ও সৌরদিনের মধ্যে থাকায় তাহা পরিত্যাগ (বাদ) পূর্ব্বক উপরোক্ত অধিমাস সৌর দিনে যোগ দিলে অভীষ্টতিথি পর্য্যন্ত চান্দ্রদিন পাওয়া যাইবে।—চান্দ্রদিনকে ভৌমদিন করিতে হইলে নিম্নোক্ত ত্রৈরাশিকমতে অবম অর্থাৎ ক্ষয়দিন জানিতে হইবে। যদি এক কল্পের এত চান্দ্রদিনে এত ক্ষয়দিন হয়, তাহা হইলে এত চান্দ্র দিনে কত অবম অর্থাৎ ক্ষয়দিন তাহাদের অবশিষ্ট সমেত গত হইয়াছে; যদি ঐ উল্লিখিত অবম অর্থাৎ ক্ষয় দিন তাহাদের অবশিষ্টাঙ্কের সহিত চান্দ্রদিন হইতে বিয়োগ করা যায়, তাহা হইলে সেই অন্তরাঙ্ক দ্বারা অভীষ্ট তিথির শেষ পর্য্যন্ত গত ক্ষয়দিনের সংখ্যা নিরূপিত হইবে; কিন্তু সূর্য্যোদয়কাল পর্য্যন্ত আমাদের ঐ সময় আবশ্যক এবং ক্ষয়দিনের অবশিষ্টাঙ্ক তিথির শেষ ও সূর্য্যোদয়ের মধ্যকালে স্থিত জন্য চান্দ্র দিনের সংখ্যা হইতে ক্ষয়দিনের অবশিষ্টাঙ্ক বিয়োগ করেন। এই প্রকারে সূর্য্যোদয়ের সময়েতে অহর্গণ নির্ণীত হয়।

প্রাক্ সদৈব তিষ্ঠত্যধিমাসশেষম্ ॥ ১৬ ॥ দর্শান্ততো যাততিথিপ্রমাণৈঃ সৌরৈস্তু সৌরা দিবসাঃ সমেতাঃ। যতোঽধিশেষোত্থদিনাধিকাস্তে ত্যক্তং তদস্মাদধিমাসশেষম্ ॥ ১৭ ॥ তিথ্যন্তসূর্য্যোদয়য়োস্তু মধ্যে সদৈব তিষ্ঠত্যবমাবশেষম্। ত্যক্তেন তেনৌদয়কালিকঃ স্যাৎ তিথ্যন্তকালে দ্যুগণোঽন্যথাতঃ ॥ ১৮ ॥ অহর্গণো মধ্যমসাবনেন কৃতশ্চলত্বাৎ স্ফুটসাবনস্য। তদুত্থখেটা উদয়ান্তরাখ্যকর্ম্মোদ্ভবেনোনযুতাঃ ফলেন ॥১৯॥ লঙ্কোদয়ে স্যুর্ন কৃতাস্তথাদ্যৈর্যতোঽন্তরং তচ্চলমল্পকং চ। মধ্যার্কভুক্তা অসবো নিরক্ষে

সৌরা এব দিবসা যোজিতাঃ। অতঃ সৌরচান্দ্রান্তরেণাধিকা জাতাস্তদন্তরমধিমাসশেষদিনানি ভবন্তি সৌরচান্দ্রান্তরত্বাৎ। অতোঽধিমাসশেষদিনান্যেভ্যঃ শোধ্যানি। অথ চাধিমাসানয়নেঽনুপাতলব্ধৈরধিমাসৈর্দ্দিনীকৃতৈস্তচ্ছেষদিনৈশ্চ যুক্তাঃ সৌরাংশ্চান্দ্রাহা ভবিতমর্হন্তি। এবমত্রাধিমাসশেষদিনানি ক্ষেপ্যাণি। তত্র শোধ্যানি। অতঃ কারণাদধিমাসশেষং ত্যক্তম্। অথাবমশেষত্যাগকারণমুচ্যতে। তিথ্যন্তানন্তরং যাবতীভির্ঘটীভিঃ সূর্য্যোদয়স্তা অবমশেষঘটিকাঃ। যতশ্চান্দ্রসাবনান্তরমবমানি। যদ্যবমশেষং ন ত্যজ্যতে লব্ধাবমৈরবমশেষঘটিকাভিশ্চ তিথয় ঊনীক্রিয়ন্তে তদা তিথ্যন্তে সাবনোঽহর্গণো ভবতি। অথচ সূর্য্যোদয়াবধিঃ সাধ্যঃ। তিথ্যন্তাহর্গণোঽবমঘটীভির্যুক্তঃ সন্নুদয়াবধির্ভবতি। অতোঽবমশেষে ত্যক্তে স্বতঃ সূর্য্যোদয়াবধির্ভবতি ॥১৫--১৮॥ অথোদয়ান্তরাখ্যকর্ম্মোপপত্তিমাহ। যোঽয়মহর্গণ আনীতঃ স মধ্যমসাবনেনৈব। কুতঃ। স্ফুটসাবনস্য চলত্বাৎ। তথাবিধেনানুপাতেন স্ফুটো নায়াতীত্যর্থঃ। যুগাদেরারভ্য বর্ত্তমানরবিবর্ষাদেঃ প্রাগ্যাবান্ মধ্যমসাবন-

---

এবং রবির রাশিসংক্রমণকালের প্রারম্ভে সৌরমাস শেষ হইয়া থাকে। অমাবস্যার শেষ এবং রবির রাশিসংক্রমণ আরম্ভের প্রাক্‌কাল এই উভয়ের মধ্যবর্ত্তী সময়ে সর্ব্বদাই অধিমাসের অংশ বিদ্যমান থাকে ॥ ১৬ ॥ অহর্গণানয়নকালে অমাবস্যার শেষ অবধি অভীষ্টকাল পর্য্যন্ত যত তিথি গত হয়, তৎসংখ্যাকে সৌরদিন স্থানে সৌরদিনের সংখ্যার সহিত যোগ করিতে হয়। অধিমাস নির্ণয় করিবার সময় যে দিনাদি অবশিষ্ট থাকে, এই যোগজাঙ্কে তত দিনাদি অধিক হইয়া থাকে; এজন্য অধিমাসের অবশিষ্ট দিনাদি পরিত্যাগ করা যায় ॥ ১৭ ॥ তিথির অন্তিম সময় এবং সূর্য্যোদয়কাল এই উভয়ের মধ্যে সর্ব্বদাই অবমদিনের অংশ অবস্থান করে; সুতরাং ঐ অবমদিনের অংশকে পরিত্যাগ করিলে সূর্য্যোদয়কালিক অহর্গণ হইয়া থাকে, নতুবা তিথির অন্তিম সময়েই অহর্গণ হইতে পারে ॥ ১৮ ॥ স্ফুটভৌমদিনের পরিমাণ সর্ব্বদা সমান থাকে না বলিয়া মধ্য-ভৌমদিন দ্বারা অহর্গণ নির্ণীত হইয়া থাকে, এজন্য সেই অহর্গণ দ্বারা গণিত গ্রহমধ্যে উদয়ান্তর-সংস্কারের অঙ্ক অবস্থানুসারে যোগ বা বিয়োগ করিতে হয়; তাহা হইলেই লঙ্কায় সূর্য্যোদয়কালে বিশুদ্ধ গ্রহস্ফুট হইয়া থাকে। পূর্ব্বকালীন জ্যোতির্ব্বিদ্‌গণ অতি স্বল্প বিবেচনায় গ্রহস্ফুটে এই উদয়ান্তর সংস্কার করেন নাই ॥ ১৯॥

যে যে চ মধ্যার্ককলাসমানাঃ ॥ ২০ ॥ তদন্তরং যৎ স্ফুটমধ্যয়োস্তদ্ দ্যুপিণ্ডয়োঃ স্যাদ্বিবরং গতিঘ্নম্। হৃতং দ্যুরাত্রাসুভিরাপ্তলিপ্তা হীনা গ্রহাশ্চেদসবোঽল্পকাঃ স্যুঃ ॥২১॥ তদন্যথাঢ্যাস্ত নিজোদয়ৈশ্চেৎ ভুক্তাসুপূর্ব্বং বিহিতং তদানীম্। কৃতং তথা স্যাচ্চরকর্ম্মমিশ্রং কর্ম্ম গ্রহাণামুদয়ান্তরাখ্যম্ ॥ ২২ ॥ যেঽনেন লঙ্কোদয়কালিকাস্তে দেশান্তরেণ স্বপুরোদয়ে স্যুঃ। দেশান্তরং প্রাগপরং তথান্যদ্ যাম্যোত্তরং তচ্চরসংজ্ঞ-

---

স্তাবানেব স্ফুটসাবনঃ স্যাৎ। কিন্তু রবিবর্ষাদেরর্দ্ধং যাবান্ মধ্যসাবনস্তাবান্ ন স্ফুটঃ। অতস্তদ্বৎখেটা উদয়ান্তরাখ্যকর্ম্মোত্থেন ফলেনোনযুতাঃ সন্তো লঙ্কোদয়ে স্যুর্নান্যথা। লঙ্কায়াং ভাস্করোদয়ে মধ্যা ইতি যদন্যৈরুক্তং তদসৎ। অথোদয়ান্তরকর্ম্মাহ। সায়নাংশেন রবিণা মেষাদেরারভ্য যে ভুক্তা রাশয় স্তৎসম্বন্ধিনো যে নিরক্ষোদয়াসবো গগনভূধরষট্কচন্দ্রা ১৬৭০ ইত্যাদয়স্তেষামৈক্যং কৃত্বা ভুজ্যমানরাশের্যে ভুক্তা ভাগাস্তাংস্তদুদয়াসুভিঃ সংগুণ্য ত্রিংশতা ৩০ বিভজ্য লব্ধাসবোঽপি তত্র ক্ষেপ্যাঃ। এবং মধ্যার্কভুক্তাসবঃ স্যুঃ। ভদিনান্তাদূর্দ্ধং তাবত্যস্বাত্মকে কালে লঙ্কায়াং মধ্যমস্যার্কস্যোদয়ঃ। তৎকালে হি গ্রহাঃ সাধ্যাঃ। অথ চাহর্গণেন যে সিদ্ধান্তে মধ্যমার্ককলামিতেঽস্বাত্মকে কালে ভদিনান্তাদূর্দ্ধং জাতাঃ। অতোঽমুনাং কলানাং চ যদন্তরং তেনার্কোদয়োঽন্তরিতঃ। অতস্তদুদয়ান্তরাখ্যং কর্ম্মোচ্যতে। তৈরন্তরাসুভির্গ্রহগতিং সংগুণ্যার্কসাবনাহোরাত্রাসুভিঃ ২১৬৫৯ র্বিভজ্য লব্ধকলা গ্রহে ঋণং কার্য্যাঃ। যদি কলাভ্যোঽসবোঽল্পকাঃ স্যুঃ। অন্যথা ধনম্। যদি তু স্বদেশোদয়ৈর্মধ্যমার্কভুক্তানসূনানীয়েদং কর্ম্ম কৃতং তদৌদয়িকানাং গ্রহাণাং চরকর্ম্মাপি কৃতং স্যাৎ। যদি তু স্ফুটার্কভুক্তানসূন্ স্বোদয়াসুভিরানীয়েদং কর্ম্ম কৃতং তদোদয়ান্তরভুজান্তরচরকর্ম্মাণি ত্রীণ্যপি কৃতানি স্যুঃ। তর্হি কথমিদমুদয়ান্তরাখ্যং কর্ম্মাদ্যৈর্ন কৃতং তদাহ। যতোঽস্ত তচ্চলমল্পকং চ। বর্ষচরণান্তেষু চতুর্ষ্বপ্যন্তরাভাবঃ। তন্মধ্যেঽন্তরস্য বৃদ্ধিক্ষয়ৌ ॥১৯—২২॥ ইদানীং দেশান্তরস্বরূপমাহ। য উদয়ান্তরকর্ম্মণা লঙ্কায়ামৌদয়িকা গ্রহা জাতাস্তে দেশান্তরকর্ম্মণা স্বপুরৌদয়িকাঃ

নিরক্ষদেশে রবিমধ্যের উদয়াসু ও রবিমধ্যের কলাঙ্কের তুল্য অসুসংখ্যা এই উভয়ের অন্তর স্ফুটসাবম ও মধ্যসাবন দিবস এই উভয়ের অন্তরের সমান; অতএব ঐ স্ফুটসাবন ও মধ্যসাবন দিবসের অন্তরাঙ্ক দ্বারা গ্রহের দৈনিক গতিকে গুণ করিয়া অহোরাত্রের পরিমিত অসুর অঙ্ক দ্বারা ভাগ করিলে যে কলাদি ভাগফল লব্ধ হইবে, কলাঙ্ক অপেক্ষা গ্রহের মধ্য ন্যূন হইলে গ্রহের মধ্য হইতে ঐ ভাগফল হীন এবং অধিক হইলে উহাতে যোগ করিবে। যদি অভীষ্টদেশ নিরক্ষদেশ না হইয়া অন্যদেশ হয় তাহা হইলে স্বদেশীয় লগ্নমানের অসুসংখ্যা দ্বারা উক্তমতে গণনা করিয়া সংস্কার করত পৃথক্‌রূপে তাহাতে চরার্দ্ধসংস্কার করিতে হইবে। ইহাকেই গ্রহদিগের উদয়ান্তরকার্য্য কহে॥ ২০—২২॥ লঙ্কাতে সূর্য্যোদয়কালে উদয়ান্তর সংস্কারযুক্ত গ্রহস্ফুটের অঙ্কে দেশান্তর সংস্কার করিলে সেই দেশের অভীষ্টদিনের সূর্য্যোদয়

মুক্তম্ ॥ ২৩ ॥ যল্লঙ্কোজ্জয়িনীপুরোপরি কুরুক্ষেত্রাদিদেশান্ স্পৃশৎ সূত্রং মেরুগতং বুধৈর্নিগদিতা সা মধ্যরেখা ভুবঃ। আদৌ প্রাগুদয়োঽপরত্র বিষয়ে পশ্চাদ্ধি রেখোদয়াৎ স্যাৎ তস্মাৎ ক্রিয়তে তদন্তরভবং খেটেঽমৃণং স্বং ফলম্ ॥২৪॥ স্বদেশমের্ব্বন্তরযোজনৈর্যল্লম্বাংশজৈর্ম্মেরুগিরেঃ

ম্ম্যঃ। তচ্চ দেশান্তরং দ্বিবিধম্। একং পূর্ব্বাপরমন্যদ্ যাম্যোত্তরম্। তচ্চরসংজ্ঞমুক্তম্ ॥ ২৩ ॥ তত্র তাবৎ পূর্ব্বাপরমাহ। লঙ্কায়া মেরুপর্য্যন্তং নীয়মানা রেখোজ্জয়িনীকুরুক্ষেত্রাদিদেশান্ স্পৃশন্তী যাতি সা মধ্যরেখেত্যুচ্যতে। রেখায়াং যদার্কোদয়স্তৎকালাৎ পূর্ব্বমেব পূর্ব্বদেশে ভবতি। রেখোদয়কালাদনন্তরং পশ্চিমদেশেঽর্কোদয়ঃ। তদন্তরকালস্তদন্তরযোজনৈঃ স্পষ্টভূবেষ্টনাদনুপাতেন জ্ঞায়তে। যদি স্ফুটপরিধিযোজনৈঃ ষষ্টি ৬০ ঘটিকা লভ্যন্তে তদা রেখাস্বপুরয়োরন্তর যোজনৈঃ কিমিতীতি ত্রৈরাশিকেন দেশান্তরঘটিকা লভ্যন্তে। মধ্যগত্যাথচানীতা নাড্যন্তাভিরনুপাতঃ। যদি ঘটীষষ্ট্যা গ্রহস্য গতিকলা লভ্যন্তে তদা দেশান্তরঘটীভিঃ কিমিতি। অথ যোজনৈরেবানুপাতঃ। স্ফুটপরিধিযোজনৈর্গতিঃ প্রাপ্যতে তদা দেশান্তরযোজনৈঃ কিমিতি। ফলং কলাঃ প্রাগৃণং যতস্তত্রাদাবুদয়ঃ। পশ্চাদ্ধনম্। যতস্তত্র রেখোদয়াদনন্তরমর্কোদয় ইত্যুপপন্নম্ ॥ ২৪ ॥ ইদানীং ভূগোলে স্ফুটপরিধিপ্রদেশং স্ফুটতানুপাতং চাহ। স্বপুরস্য মেরুগর্ভস্য চান্তরে যাবন্তি যোজনানি তাবন্তি লম্বাংশজানি। যতো নিরক্ষদেশস্বপুরান্তরযোজনান্যক্ষাংশজানি। ভাগেভ্যো যোজনানি চ ব্যস্তমিত্যুপপদ্যত ইত্যর্থঃ। তৈর্লম্বাংশজৈর্যোজনৈর্ম্মেরুগিরেঃ সমন্তাদ্বৃত্তমুৎপদ্যতে স স্ফুটো ভূপরিধিঃ। যো মধ্যপরিধিঃ পঠিতঃ স নিরক্ষদেশোপরি। অয়ং তু স্বপরোপরি। অতঃ কিঞ্চিন্ন্যনো ভবতি। অথ তদানয়নম্। মধ্যপরিধেরভীষ্টং ত্রিজ্যাতুল্যং ব্যাসার্দ্ধং প্রকল্প্য তস্মিন্ ব্যাসার্দ্ধে স্বপুরে যাবতী লম্বজ্যা

কালের গ্রহস্ফুট হইবে। দেশান্তর সংস্কার দুইপ্রকার। একপ্রকার পূর্ব্বে ও পশ্চিমে অন্যপ্রকার উত্তর ও দক্ষিণে। এই উত্তর দক্ষিণসংস্কারকে চরসংস্কার কহে॥ ২৩॥ যে রেখা লঙ্কা, উজ্জয়িনী, কুরুক্ষেত্র এবং অন্যান্য দেশ দিয়া মেরু পর্য্যন্ত গমন করিয়াছে; জ্যোতির্ব্বিৎগণ তাহাকে পৃথিবীর মধ্যরেখা কহেন। এই রেখার পূর্ব্বে ও পশ্চিমে যত দেশ অবস্থিত, ঐ সকল দেশে মধ্যরেখার অগ্রে সূর্য্যোদয় এবং ঐ রেখার পশ্চিমস্থ দেশে মধ্যরেখায় সূর্য্যোদয় হওয়ার পরে সূর্য্যোদয় হইয়া থাকে। এই কারণবশত মধ্যরেখার পুর্ব্বদেশে যে সময় সূর্য্যোদয় হয়, সেই সময় হইতে মধ্যরেখায় সূর্য্যোদয় হইতে যে সময় লাগে এবং ঐ মধ্যরেখায় সূর্য্যোদয় হইতে ঐ রেখার পশ্চিম প্রদেশে সূর্য্যোদয় হইতে যে সময় লাগে ঐ উভয়ের বিভিন্নতা শোধন জন্য ঐ বিভিন্নতার অঙ্ক পূর্ব্বদেশে গ্রহস্ফুটে বিয়োগ এবং পশ্চিমদেশে যোগ করিতে হয়। এইরূপে সংশোধন করিলে অভীষ্টদেশে সূর্য্যোদয়কালে গ্রহস্ফুট নির্ণীত হইবে॥ ২৪॥ পৃথিবীর উত্তরমেরুর চতুর্দ্দিকে যে ক্ষুদ্র বৃত্ত অঙ্কিত আছে ঐ বৃত্ত হইতে অভীষ্টদেশের লম্বন অর্থাৎ অক্ষানুসারে গণনায় যত যোজন নির্ণয় হয়, তাহার নাম

সমন্তাৎ। বৃত্তং স্ফুটো ভূপরিধির্যতঃ স্যাৎ ত্রিজ্যাহৃতো লম্বগুণঃ কৃতো- ঽস্মাৎ ॥ ২৫ ॥

ইতি ভাস্করাচার্য্যবিরচিতে সিদ্ধান্তশিরোমণৌ মধ্যগতিবাসনা।

ছেদ্যকাধিকারঃ।

পটো যথা তন্তুভিরূর্দ্ধতির্য্যগ্‌গ্রৈর্নিবদ্ধোঽত্র তথৈব গোলঃ। দোঃ- কোটিজীবাভিরমুং প্রবক্তুং জ্যোৎপত্তিমেব প্রথমং প্রবক্ষ্যে ॥ ১ ॥ ইষ্টা ত্রিজ্যা সা শ্রুতির্দ্দোর্ভুজজ্যা কোটিজ্যা তদ্বর্গবিশ্লেষমূলম্। দোঃকট্যংশানাং ক্রমজ্যে পৃথক্ তে ত্রিজ্যাশুদ্ধে কোটিদোরুৎক্রমজ্যে ॥ ২ ॥ জ্যাচাপ- মধ্যে খলু বাণরূপা স্যাদুৎক্রমজ্যা ত্রিভমৌর্ব্বিকায়াঃ। বর্গার্দ্ধমূলং

তাবৎ স্ফুটপরিধের্ব্যাসার্দ্ধং ভবিতুমর্হতি। অতস্তেন ত্রৈরাশিকম্। যদি ত্রিজ্যাব্যাসার্দ্ধে মধ্যমঃ পরিধির্লভ্যতে তদা লম্বজ্যামিতে ক ইতি। ফলং স্ফুটপরিধিরিত্যুপপন্নম্ ॥

ইতি গোলভাষ্যে মধ্যগতিবাসনা।

ইদানীং গোলং বিবক্ষুরাদৌ জ্যোৎপত্তিকথনে কারণমাহ। স্পষ্টম্ ॥ ১ ॥ ইদানীং জীবাক্ষেত্রসংস্থানং তাবদাহ। অত্র ত্রিজ্যোত্থবৃত্তে ভগণাঙ্কিতেঽবেত্যেতদস্ত্যবৃত্তত্বোত্তরার্দ্ধমাদৌ ব্যাখ্যায়তে। জ্যোৎপত্ত্যাবভীষ্টা ত্রিজ্যা কল্প্যতে সমায়াং ভূমৌ ত্রিজ্যামিতাঙ্গুলেন সূত্রেণ বৃত্তং বিলিখ্য দিগঙ্কিতং চক্রাংশকৈশ্চাঙ্কিতং কৃত্বা তত্রৈকস্মিন্নেকস্মিন্ বৃত্তচতুর্থাংশে নবতির্নবতি-

---

সেই অভীষ্টদেশের পৃথিবীর স্ফুটপরিধি। এই স্ফুটপরিধি গণনার নিয়ম এই যে, পৃথিবীর পরিধিকে অভীষ্টদেশের লম্বজ্যা দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ব্যাসার্দ্ধদ্বারা ভাগ করিলে যাহা ফল লব্ধ হইবে, তাহাই অভীষ্টদেশের পৃথিবীর স্ফুটপরিধি হইবে ॥ ২৫ ॥

বস্ত্র যেরূপ তীর্য্যক্ এবং ঊর্দ্ধসূত্র দ্বারা নিবদ্ধ হয়, সেইরূপ গোল ও তির্য্যক্ ও ঊর্দ্ধ অবস্থিত ভুজজ্যা কোটিজ্যা প্রভৃতি জ্যা-সকল দ্বারা নিবদ্ধ রহিয়াছে; এজন্য অগ্রেই জ্যা-গণনার প্রণালী বিবৃত করিব ॥ ১ ॥ বৃত্তের কোন ব্যাসার্দ্ধকে গ্রহণ করিয়া তাহাকে কর্ণ মনে কর। ঐ কর্ণের ভুজাই (Base) ভুজজ্যা হয়। ব্যাসার্দ্ধের এবং ঐ ভুজার (Base) বর্গের বিভিন্নতার ফলের বর্গমূল যাহা হইবে, তাহাই কোটিজ্যা। ব্যাসার্দ্ধ হইতে ভুজজ্যার অংশ এবং কোটিজ্যার অংশ পৃথক্‌রূপে বিয়োগ করিলে অবশিষ্টাঙ্ক ঐ কোটি এবং ভুজার উৎক্রমজ্যা হইবে ॥ ২ ॥ ধনু এবং জ্যা এই উভয়ের মধ্যে তীরের

শরবেদভাগজীবা ততঃ কোটিগুণোঽপি তাবান্ ॥ ৩ ॥ ত্রিভজ্যকার্দ্ধং খগুণাংশজীবা তৎকোটিজীবা খরসাংশকানাম্। ক্রমোৎক্রমজ্যাকৃতিযোগমূলাদ্ দলং তদর্দ্ধাংশকশিঞ্জিনী স্যাৎ ॥ ৪ ॥ ত্রিজ্যোৎক্রমজ্যানিহতের্দ্দলস্য মূলং তদর্দ্ধাংশকশিঞ্জিনী বা। তস্যাঃ পুনস্তদ্দলভাগকানাং কোটেশ্চ কোট্যংশদলস্য চৈবম্ ॥ ৫ ॥ এবং ত্রিষট্ সূর্য্যজিনাদিসংখ্যা অভীষ্টজীবাঃ

র্ভাগা ভবন্তি। ততো যাবন্তি জ্যার্দ্ধানি কার্য্যাণি তাবন্তির্ব্বিভাগৈরেকৈকং বৃত্তচতুর্থাংশং বিভজ্য তত্র চিহ্নানি কার্য্যাণি। তদ্ যথা। যত্র চতুর্ব্বিংশতির্জীবাঃ সাধ্যাস্তত্র চতুর্ব্বিংশতির্ভবন্তি। এবং দ্বিতীয়চতুর্থাংশেঽপি। ততো দিক্‌চিহ্নাদুভয়তশ্চিহ্নদ্বয়োপরি গতং সূত্রং জ্যারূপং ভবতি। এবং চতুর্ব্বিংশতির্জ্যা ভবন্তি। তাসামর্দ্ধানি জ্যার্দ্ধানি। তৎপ্রমাণান্যঙ্গুলৈর্ম্মিত্বা গ্রাহ্যাণি। অথাদিতো ব্যাখ্যায়তে। যেষ্টা ত্রিজ্যা স কর্ণঃ কল্প্যঃ। যা ভুজজ্যা স ভুজস্তয়োঃ কর্ণভুজয়োর্ব্বর্গান্তরপদং কোটিঃ কোটিজ্যেত্যর্থঃ। তত্র যে ভুজকোটিজ্যে তে ভুজকোট্যংশানাং ক্রমজ্যে জ্ঞাতব্যে। ভুজজ্যা ত্রিজ্যাতো যাবদ্বিশোধ্যতে তাবৎ কোট্যংশানামুৎক্রমজ্যাবশিষ্যতে। এবং কোটিজ্যোনা ত্রিজ্যা ভুজাংশানামুৎক্রমজ্যা স্যাৎ। অথোৎক্রমজ্যাস্থানং দর্শয়তি। তত্র পূর্ব্বলিখিতে বৃত্তে চিহ্নয়রূপরি গতং সূত্রং কিলাজ্যা। তদুপরি তয়োশ্চিহ্নয়োর্ম্মধ্যে যদ্বৃত্তখণ্ডং তচ্চাপং ধনুঃ। চাপমধ্যস্য জ্যামধ্যস্য চ যদন্তরং বাণাকারং সোৎক্রমজ্যেত্যুচ্যতে। ত্রিভমৌর্ব্বিকায়া ইত্যগ্রে সম্বন্ধঃ। এবং সাধারণ্যেন জ্যাক্ষেত্রং দর্শয়িত্বাথ নির্দ্দিষ্টাংশানাং গণিতেন জ্যানয়নম্। ত্রিভয়মৌর্ব্বিকায়া যদ্বর্গার্দ্ধস্য মূলং সা পঞ্চচত্বারিংশদংশানাং জ্যা স্যাৎ। তস্যা যাবৎ কোটিজ্যা সাধ্যতে তাবত্যেব ভবতি। যতস্তত্র কোট্যংশা অপি পঞ্চচত্বারিংশৎ। অত্রোপপত্তিঃ। ত্রিজ্যা ভুজস্ত্রিজ্যা চ কোটিস্তদ্বর্গযোগপদং বৃত্তান্তঃসমচতুরস্রস্য ভুজঃ স্যাৎ। সৈব নবতিভাগানাং জ্যা তদর্দ্ধং গ্রাহ্যম্। অতো বর্গযোগস্য চতুর্থাংশঃ কৃতঃ। তদেব ত্রিজ্যাবর্গার্দ্ধমতস্তন্মূলং শরবেদভাগজ্যেত্যুপপন্নম্ অথ ত্রিংশদ্ভাগানাং জ্যা ত্রিজ্যার্দ্ধমিতা স্যাৎ। তস্যাঃ কোটিজ্যা ষষ্টিভাগানাং জ্যা স্যাৎ। অত্রোপপত্তিঃ। বৃত্তান্তঃপাতিসমষড়স্রস্য ভুজো ব্যাসার্দ্ধমিতঃ

স্থায় যে রেখা অবস্থিত, তাহাকে উৎক্রমজ্যা কহে। ব্যাসার্দ্ধের অর্দ্ধভাগের বর্গের বর্গমুল যাহা হইবে, তাহাই কোন ধনুর ৪৫ অংশের জ্যা। ঐ ধনুর ৪৫ অংশের কোটিজ্যাও ঐ জ্যার সমান ॥ ৩ ॥ ব্যাসার্দ্ধের অর্দ্ধভাগ কোন ধনুর ৩০ অংশের জ্যা। ঐ ধনুর ৩০ অংশের কোটিজ্যা ৬০ অংশের জ্যার সমান। কোন ধনুর ক্রমজ্যা এবং উৎক্রমজ্যার বর্গসমষ্টি হইতে বর্গমুল নিষ্কাশন করিলে যাহা হইবে, তাহার অর্দ্ধভাগই ঐ ধনুর অর্দ্ধভাগের জ্যা হইবে ॥ ৪ ॥ অথবা ব্যাসার্দ্ধ এবং উৎক্রমজ্যা এই উভয়-গুণফলের অর্দ্ধভাগের বর্গমুলই ঐ ধনুর অর্দ্ধভাগের জ্যা। ঐরূপ নিয়মে ধনু সকলের জ্যা এবং কোটিজ্যা ইচ্ছানুসারে নিরূপিত করিতে পারিবে ॥ ৫ ॥ এইরূপে কোন বৃত্তের চতুর্থাংশের

সুধিয়া বিধেয়াঃ। ত্রিজ্যোত্থবৃত্তে ভগণাঙ্কিতে বা গ্রাহ্যা অভীষ্টা বিগনয্য জীবাঃ ॥ ৬ ॥ ভূমের্ম্মধ্যে খলু ভবলয়স্যাপি মধ্যং যতঃ স্যাদ্ যস্মিন্ বৃত্তে ভ্রমতি খচরো নাস্য মধ্যং কুমধ্যে। ভূস্থো দ্রষ্টা ন হি ভবলয়ে মধ্যতুল্যং প্রপশ্যেৎ তস্মাৎ তজ্জ্ঞৈঃ ক্রিয়ত ইহ তদ্দোঃফলং মধ্যখেটে ॥ ৭ ॥ পূর্ব্বাপরায়তায়াং তদ্ভিত্তাবুত্তরপার্শ্বকে। দর্শয়েচ্ছিষ্যবোধার্থং লিখিত্বা

স্যাদিতি প্রসিদ্ধং গণিতেঽপি কথিতম্। অতস্ত্রিজ্যার্দ্ধং ত্রিংশদ্ভাগজ্যেত্যুপপন্নম্। অতঃ প্রাগ্বদুৎক্রমজ্যা। ষষ্টিভাগজ্যযোনা ত্রিজ্যা রাশেরুৎক্রমজ্যা। সা কোটিরূপিণী। ক্রমজ্যা ভুজরূপিণী। তদগ্রয়োর্নিবদ্ধসূত্রং তৎ কর্ণঃ। তৎ ত্রিংশদ্ভাগানাং জ্যারূপম্। অতস্তদর্দ্ধং পঞ্চদশভাগানাং জ্যার্দ্ধমিত্যুপপন্নম্ ॥ এবং সর্ব্বত্র তদর্দ্ধাংশকশিঞ্জিনীনামুপপত্তির্জ্ঞেয়া। অথ প্রকারান্তরেণ তদর্দ্ধাংশকশিঞ্জিনীমাহ। ত্রিজ্যোৎক্রমজ্যানিহতেরিত্যাদি। অস্যোপপত্তিঃ তত্রাদ্যাক্ষরচিহ্নৈর্বীজপ্রকারেণ কথ্যতে। তত্রোৎক্রমজ্যোনা ত্রিজ্যা কিল কোটিজ্যা। তস্যা বর্গোঽয়ম্। উব ১ উত্রিভা ২ ত্রিব ১। অনেনোনা ত্রিজ্যাকৃতির্দ্দোর্জ্জ্যাকৃতিঃ স্যাৎ। উব ১ উত্রিভা ২। অয়ং ক্রমজ্যাবর্গ উৎক্রমজ্যাবর্গযুতো জাতঃ। উত্রিভা ২। অস্য চতুর্থভাগ। উত্রিভা ½ অস্য মূলং গ্রাহ্যম্। অত উক্তং ত্রিজ্যোৎক্রমজ্যানিহতেরিত্যাদি। এবং তস্য অপাস্যা তদর্দ্ধাংশকশিঞ্জিনীতি। এবং কোটিজ্যায়া অপি যাবদভিমতখণ্ডানি স্যুঃ। তদ্ যথা। যত্র চতুর্ব্বিংশতিখণ্ডানি তত্র রাশের্জ্জ্যাষ্টমং খণ্ডম্ ৮। তৎকোটিজ্যা ষোড়শম্ ১৬। শরবেদভাগজ্যা দ্বাদশম্ ১২। অস্মাৎ খণ্ডত্রয়াৎ কথিতপ্রকারেণ চতুর্ব্বিংশতিখণ্ডান্যুৎপদ্যন্তে। তত্রাষ্টমাৎ তদর্দ্ধাংশকশিঞ্জিনী চতুর্থম্ ৪ তৎকোটিজ্যা বিংশম্ ২০। এবং চতুর্থাদ্ দ্বিতীয়াম্ ২। দ্বাবিংশং চ ২২। দ্বিতীয়াৎ প্রথমং ১ ত্রয়োবিংশং চ ২৩। এবং দশমচতুর্দ্দশপঞ্চৈকোনবিংশসপ্তমসপ্তদশৈকাদশানীত্যষ্টমাৎ ১০।১৪।৫।১৯।৭।১৭।১১।১৩। অথ দ্বাদশাৎ ষষ্ঠাষ্টাদশতৃতীয়ৈকবিংশনবমপঞ্চদশানি ৬।১৮।৩।২১।৯।১৫ ত্রিজ্যা চতুর্ব্বিংশমিতি ২৪। অতোঽবশিষ্টাং জ্যোৎপত্তিমগ্রে বক্ষ্যামঃ ॥২—৬॥ ইদানীং স্পষ্টীকরণে ফলস্যোপপত্তিমাহ। যদেতৎ ভপঞ্জরেঽশ্বিন্যাদীনাং ভানাং বলয়ং তদ্ভূমেঃ সমন্তাৎ সর্ব্বত্র তুল্যেঽন্তরে বর্ত্ততে। যতস্তস্য মধ্যং কুমধ্যে। অথ যস্মিন্ বৃত্তে গ্রহো ভ্রমতি তস্য মধ্যং কুমধ্যে ন। তদ্ভূমেঃ সমন্তাৎ সমানান্তরং নেত্যর্থঃ। অতো ভূস্থো দ্রষ্টা ভবলয়ে মধ্যমস্থানে গ্রহং ন পশ্যতি। কিংত্বন্যত্র পশ্যতি। তয়োর্ভবলয়ে যদন্তরং তদ্গ্রহস্য ফলমিত্যর্থাদুক্তং ভবতি। অত উক্তং তস্মাৎ তজ্জ্ঞৈঃ ক্রিয়ত

মধ্যে ৩।৬।১২।২৪ ইত্যাদি ভাগের জ্যা অথবা অভীষ্টরূপে জ্যা সকল নিরূপণ করিতে পারিবে। কিম্বা কোন ব্যাসার্দ্ধ পরিমাণে বৃত্ত অঙ্কিত পূর্ব্বক ঐ বৃত্তকে ৩৬০ অংশে বিভক্ত করত গণনা দ্বারা জ্যা সকল নিরূপণ করিবে ॥ ৬ ॥ রাশিচক্রের এবং পৃথিবীর মধ্য একই কিন্তু গ্রহগণ যে বৃত্তে পরিভ্রমণ করে, ঐ বৃত্তের মধ্যের সহিত পৃথিবীর মধ্য এক নহে; এজন্য পৃথিবীর উপরিস্থ দর্শকগণ রাশিচক্রের মধ্যে গ্রহের মধ্যকে

ছেদ্যকং সুধীঃ ॥ ৮ ॥ ত্রিভজ্যকাসম্মিতকর্কটেন কক্ষাখ্যবৃত্তং প্রথমং বিলিখ্য। তন্মধ্যতো মধ্যমখেটভুক্তিতিথ্যংশমানেন মহীং সুবৃত্তাম্ ॥ ৯ ॥ কক্ষাখ্যবৃত্তে ভগণাঙ্কিতেঽত্র দত্তোচ্চখেটৌ ক্রিয়তোঽথ রেখা। কুমধ্য-তুঙ্গোপরিগা বিধেয়া তির্য্যক্ ততোঽন্যা সুধিয়া কুমধ্যে ॥ ১০ ॥ উচ্চো-ন্মুখীমন্ত্যফলজ্যকাং চ দত্ত্বা কুমধ্যাদ্বিলিখেৎ তদগ্রে। ত্রিভজ্যয়ৈব প্রতি-মণ্ডলাখ্যং সৈবোচ্চরেখা স্বপরাত্র তির্য্যক্ ॥ ১১ ॥ তুঙ্গোর্দ্ধরেখা খলু যত্র লগ্না তত্রোচ্চমস্মিন্ প্রতিমণ্ডলেঽপি। ততো বিলোমং খলু তুঙ্গ-ভাগৈর্মেষাদিরস্মাৎ খচরোঽনুলোমম্ ॥ ১২ ॥ দেয়স্তদুচ্চান্তরমত্র কেন্দ্রং দোর্জ্জ্যোচ্চরেখাখগয়োশ্চ মধ্যে। তির্য্যক্স্থরেখাখগয়োস্তু কোটিঃ সোর্দ্ধা-

---

ইহ তন্দোঃফলং মধ্যখেট ইতি ॥ ৭ ॥ এবমেকেনৈব শ্লোকেন সংক্ষেপাচ্ছেদ্যকসর্ব্বস্বমুক্ত্বেদানীং কিঞ্চিৎ সবিস্তরং ছাত্রান্ প্রত্যাহ। নাদ্যাপীদং সম্যগস্মাভির্জ্ঞায়ত ইতি শিষ্যৈরুক্ত আচার্য্য আহ। পূর্ব্বাপরায়তায়ামিত্যাদি। স্পষ্টার্থম্ ॥ ৮ ॥ ইদানীং বিলিখ্য ছেদ্যকমাহ। ভিত্তে-রুত্তরপার্শ্বে বিন্দুং কৃত্বা তস্মাদ্বিন্দোস্ত্রিজ্যামিতেন কর্কটেন বৃত্তং বিলিখেৎ। তৎ কক্ষাবৃত্তম্। যস্য গ্রহস্য ছেদ্যকং বিলিখ্যতে তস্য মধ্যমভুক্তিপঞ্চদশাংশেন তস্মিন্নেব বিন্দৌ যদ্বৃত্তং ক্রিয়তে সা ভূঃ। লম্বনাবনতিদর্শনার্থমিয়ং ভূঃ অন্যথা বিন্দুরেব ভূঃ কল্প্যতে। তৎ কক্ষাবৃত্তং চক্রাংশৈ-রঙ্ক্যম্। তত্রেষ্টস্থানে মেষাদিং প্রকল্প্য তস্মান্মধ্যমগ্রহমুচ্চং চ দত্ত্বা তদগ্রয়োশ্চিহ্নে কার্য্যে। ভূমধ্যাচ্চয়োরুপরি গতা রেখা কার্য্যা। সোচ্চরেখা। অথ ভূমধ্য উচ্চরেখাজনিতমৎস্যেন তির্য্যগ্রেখান্যা কার্য্যা। অথ গ্রহস্যান্ত্যফলজ্যামিতং সূত্রং ভূমধ্যাদুচ্চরেখায়াং দত্ত্বা তদগ্রচিহ্নাৎ ত্রিজ্যামিতেনৈব কর্কটকেন যদ্বৃত্তং বিলিখ্যতে তৎপ্রতিমণ্ডলম্। তত্রাপি সৈবোচ্চরেখা।

দেখিতে পায় না, সেই নিমিত্তই জ্যোতির্ব্বিৎগণ মধ্যগ্রহে ভুজাফল সংস্কার করিয়া থাকেন ॥ ৭ ॥ পণ্ডিতগণ শিষ্যদিগের প্রবোধার্থ পূর্ব্বপশ্চিমে আয়ত একটী ভিত্তির উত্তরপার্শ্বে ছেদ্যকে অঙ্কিত করিয়া প্রদর্শন করিবেন ॥ ৮ ॥ একটী ব্যাসার্দ্ধের পরিমাণানুসারে একটী বৃত্ত কল্পনাপূর্ব্বক অঙ্কিত করিয়া তাহাকে গ্রহকক্ষারূপে কল্পনা করিলে তাহাকে কক্ষাবৃত্ত বলা যায়। ইহার মধ্যকে পৃথিবীর মধ্যবিন্দু কল্পনা পূর্ব্বক যে গ্রহের কক্ষাভ্যন্তরে ভূমণ্ডল অঙ্কিত করিতে হইবে, সেই গ্রহের দৈনিক মধ্যগতির পঞ্চদশভাগের একভাগের সমতুল্য ব্যাসার্দ্ধপ্রমাণ একটী বৃত্ত অঙ্কিত করত ঐ কক্ষাবৃত্তের মধ্যে ৩৬০ অংশ অঙ্কিত করিয়া ঐ বৃত্তের উচ্চস্থান নিরূপণ করিবে। তৎপরে ঐ গ্রহ মেষরাশি হইতে যতদূরে অবস্থিত, তাহা নিরূপণ করত ঐ বৃত্তে মেষাদি রাশি ও গ্রহমধ্য অঙ্কিত করিতে হইবে। অনন্তর ভূমণ্ডলের মধ্যস্থল হইতে উচ্চস্থান পর্য্যন্ত একটী রেখা অঙ্কিত করিবে; এই রেখাকেই উচ্চ রেখা কহে। পরে পৃথিবীর মধ্য দিয়া তির্য্যক্‌ভাবে একটী ব্যাস রেখা অঙ্কিত করিবে। অনন্তর যে রেখা ভূমণ্ডল হইতে উচ্চস্থান পর্য্যন্ত গিয়াছে, পৃথিবীর

ধরা বাহুগুণস্তু তির্য্যক্ ॥ ১৩ ॥ মধ্যস্থরেখে কিল বৃত্তয়োর্যে তদন্তরালে-হন্ত্যফলস্য জীবা। তদূর্দ্ধতঃ কোটিগুণো মৃগাদৌ কর্ক্যাদিকেন্দ্রে তদধো যতঃ স্যাৎ ॥ ১৪ ॥ অতস্তদৈক্যান্তরমত্র কোটির্দোর্জ্যা ভুজস্তৎকৃতিযোগ-মূলম্। কর্ণঃ কুমধ্যপ্রতিমণ্ডলস্থখেটান্তরে স্পষ্টখগো হি দৃশ্যঃ ॥ ১৫ ॥ কক্ষাখ্যবৃত্তে শ্রুতিসূত্রসক্তে ফলং চমধ্যস্ফুটখেটমধ্যে। মধ্যেহগ্রগে

কিন্তু তন্মধ্যেহন্ত্যা তির্য্যগ্রেখা কার্য্যা। প্রতিমণ্ডলমপি চক্রাংশৈরঙ্ক্যম্। অথোচ্চরেখোপরি নীয়মানা যত্র লগতি তত্র প্রতিমণ্ডলেহপ্যুচ্চং কল্প্যম্। তস্মাদুচ্চরাশিভাগান্ বিলোমতো গণয়িত্বা তদগ্রে মেষাদিঃ কল্প্যঃ। ততো গ্রহোহনুলোমং দেয়ঃ। তত্র গ্রহোচ্চয়োরন্তরং কেন্দ্রম্। উচ্চরেখায়াস্তির্য্যগ্‌গ্রহগামিনী রেখা সা দোর্জ্যা। প্রতিমণ্ডলমধ্যে যা তির্য্যগ্রেখা তদগ্রহয়োরন্তরং কোটিজ্যা। সা কিলোর্দ্ধরূপা ভবতি ॥ ৯—১৪ ॥ ইদানীং ফলানয়ন ইতি কর্ত্তব্যতোপপত্তিমাহ। তয়োঃ কক্ষাবৃত্তপ্রতিবৃত্তয়োর্মধ্যস্থে যে তির্য্যগ্রেখে তয়োরন্তরং সর্ব্বত্রান্ত্যফলজ্যাতুল্যমেব স্যাৎ। অতোহন্ত্যফলজ্যাগ্রাদুপরি প্রতিবৃত্তস্য কোটিজ্যা মৃগাদৌ কেন্দ্রে ভবতি। কর্ক্যাদৌ তু তদধঃ। অতঃ কোটিজ্যান্ত্যফলজ্যয়োর্যোগবিয়োগৌ কৃতৌ। তথা কৃতে সতি কক্ষামধ্যগতির্য্যগ্রেখাবধেঃ স্ফুটা কোটির্ভবতি। কোটিতলকুমধ্যয়োরন্তরং দোর্জ্যা

মধ্য হইতে ঐ উচ্চরেখা পর্য্যন্ত একটী রেখা অঙ্কিত করিবে, তাহাকেই অন্ত্যফলজ্যা কহে। ঐ অন্ত্যফলজ্যা উচ্চরেখার যে স্থানে মিলিত হইয়াছে, সেই স্থানকে কেন্দ্র কল্পনা করিয়া পূর্ব্বব্যাসার্দ্ধের সমান ব্যাসার্দ্ধ অনুসারে একটী বৃত্ত অঙ্কিত করিবে ইহাকেই প্রতিবৃত্ত কহে। এই প্রতিবৃত্তেও কক্ষাবৃত্তের ন্যায় একটী উচ্চরেখা ও তির্য্যগ্‌ভাবে একটী ব্যাসরেখা অঙ্কিত করিতে হইবে। ঐ উচ্চরেখা প্রতিবৃত্তের উর্দ্ধভাগে যে স্থানে সংলগ্ন হইবে, তাহাই এই বৃত্তের উচ্চস্থান। এই প্রতিবৃত্তেও কক্ষাবৃত্তের ন্যায় মেষাদি রাশি ও গ্রহের মধ্য অঙ্কিত করিবে। উচ্চস্থান ও গ্রহমধ্য এই উভয়ের দূরতার নাম কেন্দ্র। উচ্চরেখা ও গ্রহের স্থিতিস্থান এই উভয়ের মধ্যে তির্য্যগ্‌ভাবে রেখা অঙ্কিত করিলে তাহাকে ভুজজ্যা বলা যায়, আর গ্রহের মধ্য হইতে প্রতিবৃত্তের ব্যাসের উপরিস্থ অঙ্কিত রেখাকেই কোটিজ্যা বলা যায়। ঐ কোটিজ্যা কোন কোন সময়ে উপরিস্থ এবং কখন বা নিম্নস্থ হইয়া থাকে ॥ ৯—১৪ ॥ কক্ষাবৃত্ত ও প্রতিবৃত্ত এই উভয়ের তির্য্যক্‌ভাবে অবস্থিত ব্যাসদ্বয়ের মধ্যের দূরতাকে অন্ত্যফলজ্যা কহে। কেন্দ্র মকরাদি হইলে কোটিজ্যা উল্লিখিত অন্ত্যফলজ্যার উপরে এবং কর্কটাদি কেন্দ্র হইলে কোটিজ্যা অন্ত্য-ফলজ্যার নিম্নে হইবে। এইজন্য কোটিজ্যা ও অন্ত্যফলজ্যার যোগ ও বিয়োগ ফলকেই স্ফুটকোটি বলে। কেন্দ্র ভুজজ্যাকেই ভুজ (Base) কহে। ভুজ ও স্ফুটকোটি এই উভয়ের বর্গের সমষ্টির বর্গমূলকেই কর্ণ (Hypotenuse) বলা যায়। উপরোক্ত কর্ণদ্বারা পৃথিবীর মধ্য হইতে প্রতিবৃত্তে স্থিতগ্রহের স্থিতিস্থানের দূরতা অবগত হওয়া

স্পষ্টখগাদৃণং তৎ পৃষ্ঠস্থিতে স্বং ক্রিয়তে ততশ্চ ॥ ১৬ ॥ মধ্যো হি মন্দপ্রতিমণ্ডলে স্বে মন্দোস্ফুটোদ্রাক্প্রতিমণ্ডলে চ। ভ্রমত্যতশ্চঞ্চলকর্ম্মণীহ মন্দস্ফুটো মধ্যখগঃ প্রকল্প্যঃ ॥ ১৭ ॥ ভ্রমন্ গ্রহ স্বে প্রতিমণ্ডলে নৃভিঃ স যত্র কক্ষাবলয়ে বিলোক্যতে। স্ফুটো হি তত্রাস্য ফলোপপত্তয়ে প্রকল্পিতং তুঙ্গমিহাদ্যসূরিভিঃ ॥ ১৮ ॥ যঃ স্যাৎ প্রদেশঃ প্রতিমণ্ডলস্য দূরে ভুবস্তস্য কৃতোচ্চসংজ্ঞা। সোঽপি প্রদেশশ্চলতীতি তস্মাৎ প্রকল্পিতা তুঙ্গগতির্গতিজ্ঞৈঃ ॥ ১৯ ॥ উচ্চাদ্ভষট্কান্তরিতং চ নীচং মধ্যঃ স্বনীচোচ্চসমো যদা স্যাৎ। কক্ষাস্থমধ্যোপরি কর্ণসূত্রপাতাৎ স্ফুটো মধ্যসমস্তদানীম্ ॥ ২০ ॥ উচ্চস্থিতো ব্যোমচরঃ সুদূরে নীচস্থিতঃ স্যান্নিকটে ধরিত্র্যাঃ। অতোঽণুবিম্বঃ পৃথুলশ্চ ভাতি ভানোস্তথাসন্নসুদূরবর্ত্তী ॥

স ভুজঃ। তৎকোটিবর্গৈক্যপদং কর্ণ ইত্যুপপন্নম্। কর্ণো নাম গ্রহকুমধ্যয়োরন্তরসূত্রম্। তৎ সূত্রং কক্ষামণ্ডলে যত্র লগ্নং তত্র স্ফুটো গ্রহঃ। স্ফুটমধ্যয়োরন্তরং ফলম্। তচ্চ মধ্যগ্রহাৎ স্ফুটে গ্রহেঽধিকে ধনমূন ঋণং ক্রিয়ত ইত্যুপপন্নম্। এবং মন্দফলেন মন্দস্ফুটঃ শীঘ্রফলেন স্ফুটঃ স্যাৎ ॥ ১৫—১৬ ॥ ইদানীং মন্দস্ফুটং মধ্যমং প্রকল্প্য শীঘ্রফলং যৎ সাধ্যতে তদুপপত্তিমাহ। মন্দকর্ম্মপূর্ব্বকং শীঘ্রকর্ম্মেত্যেতৎ স্পষ্টার্থম্॥ ১৭ ॥ ইদানীমুচ্চোপপত্তিমাহ। উচ্চাদশাৎ ক্রমেণ চলিতস্য ফলপ্রবৃত্তির্দৃশ্যতে। অতস্তুঙ্গং কল্পিতম্। শেষং স্পষ্টম্। মধ্য গতিবাসনায়াং চ সবি-

---

যায়। কক্ষাবৃত্তের যে স্থান কর্ণদ্বারা কর্ত্তন হয়, সেই স্থানেই গ্রহকে দৃষ্ট হইয়া থাকে। উপরোক্ত প্রক্রিয়া দ্বারা প্রাপ্ত ফলই গ্রহের স্ফুট ও গ্রহমধ্যের দূরতা। ঐ গ্রহমধ্য স্ফুটগ্রহ অপেক্ষা অগ্রগামী অর্থাৎ দূরবর্ত্তী হইলে ঐ ফল বিয়োগ করিবে এবং পশ্চাদগামী অর্থাৎ নিকটবর্ত্তী হইলে যোগ করিতে হইবে ॥ ১৫-১৬ ॥ মধ্যগ্রহ স্বীয় মন্দপ্রতিবৃত্তে এবং মন্দস্পষ্ট গ্রহ স্বীয় শীঘ্র প্রতিবৃত্তে ভ্রমণ করে, এইজন্য শীঘ্রকর্ম্মে মন্দস্পষ্টকে মধ্যরূপে কল্পনা করিতে হয় ॥ ১৭ ॥ গ্রহগণ স্বীয় প্রতিবৃত্তে ভ্রমণ করিতেছে, কিন্তু তাহাদিগকে কক্ষাবৃত্তে ভ্রমণশালী বলিয়া বোধ হয়; এই বিষয়ের যাথার্থ্য নিরূপণার্থই অর্থাৎ গ্রহের মধ্য ও যথার্থ স্থানের দূরতা নির্ণয়ের জন্যই প্রাচীন জ্যোতির্ব্বিদগণ উচ্চকল্পনা করিয়াছেন। এই দূরত্বানিরূপণের কার্য্যের নামই মন্দোচ্চ ও শীঘ্রোচ্চ, পৃথিবীর মধ্য হইতে প্রতিবৃত্তের যে স্থান সর্ব্বাপেক্ষা দূরে অবস্থিত, তাহার নামই উচ্চ; ঐ স্থান ভ্রমণশালী। নিম্নোচ্চ অর্থাৎ কক্ষাবৃত্তের উচ্চ প্রতিবৃত্তের উচ্চ হইতে ছয় রাশি অন্তর। যখন গ্রহ উপরোক্ত কোন উচ্চস্থানে অর্থাৎ সর্ব্বোচ্চ এবং নিম্ন-উচ্চে অবস্থিতি করে, তখন ঐ গ্রহের যথার্থ স্থান মধ্যস্থানের সহিত সমান হইয়া থাকে, কারণ কর্ণরেখা কক্ষাবৃত্তের গ্রহের মধ্যস্থানে পতিত হয়; গ্রহদিগের মণ্ডল পৃথিবী হইতে সর্ব্বোচ্চ স্থানে

২১॥ উক্তা ময়ৈষা প্রতিবৃত্তভঙ্গ্যা যুক্তিঃ পৃথক্ শ্রোতুরসম্ভ্রমার্থম্॥ স্পষ্টীকৃতেস্তাং পুনরন্যথাহং নীচোচ্চবৃত্তস্য চ বচ্মি ভঙ্গ্যা॥২২॥ কক্ষাস্থমধ্যগ্রহচিহ্নতোঽথ বৃত্তং লিখেদন্ত্যফলজ্যয়া তৎ। নীচোচ্চসংজ্ঞং রচয়েচ্চ রেখাং কুমধ্যতো মধ্যখগোপরিস্থাম্॥২৩॥ কুমধ্যতো দূরতরে প্রদেশে রেখাযুতে তুঙ্গমিহ প্রকল্প্যম্। নীচং তথাসন্নতরেঽথ তির্য্যক্ নীচোচ্চমধ্যে রচয়েচ্চ রেখাম্॥২৪॥ নীচোচ্চবৃত্তে ভগণাঙ্কিতেঽস্মিন্ মান্দ্যে বিলোমং নিজকেন্দ্রগত্যা শৈঘ্র্যেঽনুলোমং ভ্রমতি স্বতুঙ্গাদারভ্য মধ্যদ্যুচরো হি যস্মাৎ॥২৫॥ অতো যথোক্তং মৃদুশীঘ্রকেন্দ্রং দেয়ং নিজোচ্চাদ্ দ্যুচরস্তদগ্রে। দোর্জ্জ্যোচ্চরেখাবধি খেটতঃ স্যাৎ তির্য্যক্স্থরেখাবধি কোটিজীবা॥২৬॥ যে কেন্দ্রদোঃকোটিফলে কৃতে তে নীচোচ্চ-

---

ন্তরমুক্তম্॥ ১৮—২০॥ ইদানীমন্যদাহ॥ স্পষ্টম্॥ ২১॥ ইদানীমন্যদ্বক্তুং প্রকারান্তরমাহ। ইহ কিল স্পষ্টীকরণযুক্তিঃ প্রতিবৃত্তভঙ্গ্যাময়োক্তা। অথ তামেবনীচোচ্চবৃত্তভঙ্গ্যা বচ্মি॥ ২২॥ ইদানীং তাং ভঙ্গিমাহ। প্রাগ্বৎ কক্ষাবৃত্তং চক্রাংশাঙ্কিতং কৃত্বা তত্র মধ্যগ্রহং চ দত্ত্বা গ্রহচিহ্নেঽন্ত্যফলজ্যাপ্রমাণেনান্যদ্বৃত্তং লিখেৎ। তন্নীচোচ্চবৃত্তসংজ্ঞম্। অথ ভূমধ্যাদ্ গ্রহোপরিগতা রেখা কিঞ্চিদ্দীর্ঘা কার্য্যা। সাত্রোচ্চরেখা। নীচোচ্চবৃত্তে ভূমের্দ্দূরতরে প্রদেশে রেখাযুত উচ্চং প্রকল্প্যম্। আসন্নে রেখাযুতে নীচম্। নীচোচ্চচিহ্নাভ্যাং মৎস্যমুৎপাদ্য তির্য্যগ্রেখা মধ্যে কার্য্যা। তস্মিন্বৃত্তে কেন্দ্রোগত্যোচ্চস্থানাদারভ্য মধ্যগ্রহো ভ্রমতি। মান্দ্যে বিলোমং শৈঘ্র্যেঽনুলোমম্। অতঃ কারণান্মন্দকেন্দ্রমুচ্চাদ্বিলোমং দেয়ম্। শীঘ্রকেন্দ্রমনুলোমম্। তদগ্রে গ্রহঃ। অত্রাপি গ্রহোচ্চরেখান্তরে দোর্জ্জ্যা। গ্রহতির্য্যগ্রেখয়োরন্তরং কোটিজ্যা॥ ২৩—২৬॥ ইদানীং

স্থিত হইলে ক্ষুদ্র এবং নিম্নোচ্চস্থানে স্থিত হইলে বৃহৎ দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে, এইরূপ গ্রহমণ্ডল রবির সমীপবর্ত্তী বা দূরবর্ত্তী হইলে বৃহৎ ও ক্ষুদ্রাকৃতি দৃষ্ট হয়॥ ১৮-২১॥ আমি প্রশ্নকর্ত্তার ভ্রম দূরীকরণার্থ প্রতিবৃত্তভঙ্গী দ্বারা স্ফুটগণনার জন্য যুক্তি প্রকাশ করিলাম, এইক্ষণ নীচোচ্চবৃত্তভঙ্গী দ্বারা অন্যপ্রকারে ঐ যুক্তি প্রকাশ করিতেছি॥ ২২॥ ভূমধ্য হইতে নীচোচ্চবৃত্তের যে স্থান অত্যুচ্চ সেই স্থানকে সর্ব্বোচ্চ অর্থাৎ শীঘ্রোচ্চ এবং নীচোচ্চবৃত্তের যে স্থান পৃথিবীর মধ্য হইতে নিকটবর্ত্তী, তাহাকে নিম্নোচ্চ অর্থাৎ মন্দোচ্চ কহে। ঐ নীচোচ্চ রেখার মধ্যে একটী তির্য্যক্‌রেখা মধ্যভেদ করিয়া অঙ্কিত করিতে হইবে॥ ২৩—২৪॥ গ্রহমধ্য এই রাশিচক্রে নিজ কেন্দ্রগতির সহিত স্বীয় অত্যুচ্চ হইতে আরম্ভ করিয়া শীঘ্রোচ্চে অনুলোমগতিতে এবং ঐ রাশিচক্রে মন্দোচ্চ হইতে আরম্ভ করিয়া বিলোমগতিতে ভ্রমণ করিয়া থাকে॥ ২৫॥ পূর্ব্বোক্ত গ্রহস্থান হইতে উচ্চরেখা পর্য্যন্ত রেখাকে কেন্দ্রের ভুজজ্যা এবং গ্রহ হইতে তির্য্যক্‌রেখা পর্য্যন্তকে ঐ কেন্দ্রের কোটিজ্যা

বৃত্তে ভুজকোটিজীবে। ত্রিজ্যোর্দ্ধতঃ কোটিফলং মৃগাদৌ কর্ক্যাদি-কেন্দ্রে তদধো যতঃ স্যাৎ ॥ ২৭ ॥ অতস্তদৈক্যান্তরমত্র কোটির্দ্দোর্দ্দোঃ ফলং ভূগ্রহমধ্যসূত্রম্। কর্ণোঽথ মধ্যগ্রহকর্ণমধ্যে ফলং ধনর্ণং তদিহোক্ত-বচ্চ ॥ ২৮ ॥ মন্দোচ্চতোঽগ্রে প্রতিমণ্ডলে প্রাগ্ গ্রহোঽনুলোমং নিজ-কেন্দ্রগত্যা। শীঘ্রাদ্বিলোমং ভ্রমতীব ভাতি বিলম্বিতঃ পৃষ্ঠত এব যস্মাৎ ॥ ২৯ ॥ নীচোচ্চবৃত্তে পুনরন্যথা তে তস্মানুলোমপ্রতিলোমযানে। একা-গতিঃ সা প্রতিভানমন্যৎ প্রাজ্ঞৈঃ ফলার্থং প্রবিকল্পিতং তৎ ॥ ৩০ ॥ ভাঙ্গ-দ্বয়ং চেল্লিখিতং বিমিশ্রং বৃত্তদ্বয়েঽপ্যত্র যথোক্তদত্তঃ। নীচোচ্চবৃত্তপ্রতি-বৃত্তযোগে ভবত্যবশ্যং দ্যুচরস্তদানীম্ ॥ ৩১ ॥ যথা ভবেৎ তৈলিকযন্ত্র-

---

কর্ণানয়নং ফলং চাহ। পূর্ব্বার্দ্ধং সুগমম্। কক্ষাবৃত্তে ব্যাসার্দ্ধং কিল ত্রিজ্যা। ত্রিজ্যাগ্রা-দুপরি কোটিফলং যতো মৃগাদৌ কেন্দ্রে ভবতি কর্ক্যাদৌ তু তদধঃ। অতস্তদৈক্যান্তরং স্পষ্ট কোটিঃ। তস্মিন্ ত্র্যস্রে ভুজফলমেব বাহুঃ। ভূগ্রহান্তরং কর্ণঃ। দোঃকোটিবর্গৈক্যপদমিতি প্রসিদ্ধম্। তত্রাপি প্রাগ্বৎ কক্ষাবৃত্তে কর্ণসূত্রসক্তে স্ফুটো গ্রহঃ স্ফুটমধ্যয়োরন্তরং ফল মিত্যাদি। ইতি নীচোচ্চবৃত্তভঙ্গিঃ ॥ ২৭—২৮ ॥ অথ মিশ্রভঙ্গিমাহ। গ্রহঃ পূর্ব্বগত্যা প্রতি-মণ্ডলেনৈব ভ্রমতি। যদেতন্নীচোচ্চেবৃত্তং তৎ প্রাজ্ঞৈর্গণকৈঃ ফলার্থং কল্পিতম্। তত্র প্রতিমণ্ডলগতের্ব্বিলোমং গ্রহো গচ্ছন্নিব প্রতিভাতি। কথং তত্র বিলোমগতিঃ প্রতিভাতি। তত্র দৃষ্টান্তঃ। যথা তৈলিকযন্ত্র মধ্যে তিলপীড়নার্থমূর্দ্ধকাষ্ঠং প্রক্ষিপ্যতে। তস্য যথা গোভ্রমা-

---

কহে ॥ ২৬ ॥ উক্ত কেন্দ্রের ভুজাফল ও কোটিফলেই নীচোচ্চ বৃত্তের ভুজজ্যা ও কোটিজ্যা। ঐ কোটিফল ত্রিজ্যার উর্দ্ধভাগে মৃগাদির অন্তর্গত এবং অধোভাগে কর্কটা-দির অন্তর্গত হইয়া থাকে ॥ ২৭ ॥ উল্লিখিত মৃগাদিকেন্দ্রের ও কর্কটাদিকেন্দ্রের ঐক্যা-ন্তরকেই স্পষ্টকোটি কহে। উক্ত ভুজাফলই বাহু বলিয়া কথিত, পৃথিবী ও গ্রহমধ্যের অন্তরকেই কর্ণ কহে। কর্ণ কক্ষাবৃত্তের যে স্থান কর্ত্তন করিয়াছে এবং কক্ষাবৃত্তের যে স্থানে গ্রহমধ্য অবস্থিত আছে, এই উভয়ের অন্তফলকে পূর্ব্বকথিতমতে গ্রহমধ্যে যোগ বা বিয়োগ করিবে ॥ ২৯ ॥ গ্রহগণ প্রতিমণ্ডলবৃত্তে মন্দোচ্চ হইতে নিজ কেন্দ্রগতির সহিত অনুলোম গতিতে ভ্রমণ করিয়া থাকে; কিন্তু বোধ হয় যেন তাহারা শীঘ্রোচ্চ হইতে বিলোমগতিতে পরিভ্রমণ করিতেছে। গ্রহগণ নীচোচ্চবৃত্তে মন্দোচ্চ বা শীঘ্রোচ্চ হইতে অনুলোমভাবেই হউক বা বিলোমভাবেই হউক যেরূপে ভ্রমণ করুক না কেন, তাহাদিগের গতি একরূপই হইয়া থাকে; কেবল অন্তঃফল সাধনার্থই জ্যোতির্ব্বিদ্গণ একপ্রকার নিয়ম কল্পনা করিয়াছেন ॥ ২৯—৩০ ॥ নীচোচ্চবৃত্ত ও প্রতিবৃত্ত এই ভঙ্গীদ্বয়কে মিশ্রিত করিয়া অঙ্কিত করত পূর্ব্বপ্রণালীমতে উহার মধ্যে গ্রহাদি সন্নি-

মধ্যে কাষ্ঠভ্রমো গোভ্রমতো বিলোমঃ। নীচোচ্চবৃত্তভ্রমণং তথান্যৎ স্যাদগচ্ছতোঽপি প্রতিমণ্ডলেন ॥ ৩২ ॥ মধ্যগত্যা স্বকক্ষাখ্যবৃত্তে ব্রজেন্মন্দ-নীচোচ্চবৃত্তস্য মধ্যং যতঃ। তদ্বৃত্তৌ শীঘ্রনীচোচ্চমধ্যং তথা শীঘ্র-নীচোচ্চবৃত্তে স্ফুটঃ খেচরঃ ॥ ৩৩ ॥ শীঘ্রনীচোচ্চবৃত্তস্য মধ্যস্থিতিং জ্ঞাতু-মাদৌ কৃতং কর্ম্ম মান্দ্যং ততঃ। খেটবোধায় শৈঘ্র্যং মিথঃ সংশ্রিতে মান্দ্যশৈঘ্র্যে হি তেনাসকৃৎ সাধিতে ॥ ৩৪ ॥ স্বল্পান্তরত্বান্মৃদুকর্ম্মণীহ কর্ণঃ কৃতো নেতি বদন্তি কেচিৎ। ত্রিজ্যোদ্ধৃতঃ কর্ণগুণঃ কৃতেঽপি কর্ণে স্ফুটঃ স্যাৎ পরিধির্যতোঽত্র ॥ ৩৫ ॥ তেনাদ্যতুল্যং ফলমেতি তস্মাৎ কর্ণঃ কৃতো নেতি চ কেচিদূচুঃ। নাশঙ্কনীয়ং ন চলে কিমিত্থং যতো

দ্বিপরীতো ভ্রমঃ। তত্র গৌঃ কিলাপসব্যং ভ্রমতি। তদূর্দ্ধকাষ্ঠং তথা ভ্রাম্যমাণমপি স্বাঙ্গেন সব্যভ্রমমুৎপাদয়তি। এবং নীচোচ্চবৃত্তে ভ্রমণং বিপরীতমিব প্রতিভাতি। শেষং স্পষ্টম্। ইতি মিশ্রভঙ্গিঃ ॥ ২৯—৩২ ॥ ইদানীং মন্দশীঘ্রকর্ম্মদ্বয়েন স্ফুটত্বে কারণমাহ। নীচোচ্চবৃত্ত-ভঙ্গিপর্য্যালোচনয়ৈব পরিণমতীতি স্পষ্টার্থম্ ॥ ৩৩—৩৪ ॥ ইদানীং মন্দকর্ম্মণি কর্ণঃ কিং না কৃত ইত্যাপঙ্কোত্তরমাহ। ইহ কর্ণেন যৎ ফলমানীয়তে তদেব সমীচীনম্। যন্মন্দকর্ম্মণি কর্ণো ন কৃতস্তৎ স্বল্পান্তরত্বাৎ। মন্দফলানি হি স্বল্পানি ভবন্তি। তদনন্তরং চাতিস্বল্পমিতি কেষা-ঞ্চিৎ পক্ষঃ। ব্রহ্মগুপ্তোঽত্র কারণমাহ। ত্রিজ্যাভক্তং পরিধিঃ কর্ণগুণ ইত্যাদি। মন্দকর্ম্মণি মন্দকর্ণতুল্যেন ব্যাসার্দ্ধেন যদ্বৃত্তমুৎপদ্যতে তৎ কক্ষামণ্ডলম্। তেন গ্রহো গচ্ছতি। যো

বেশিত করিলে যে স্থানে প্রতিবৃত্ত নীচোচ্চবৃত্তদ্বয়ে বিদ্ধ হইয়াছে, সেই স্থানেই গ্রহ নিশ্চয় অবস্থিত আছে জানা যাইবে ॥ ৩১ ॥ যেমন কোন তৈলকারের তৈলযন্ত্রের (ঘানির) কাষ্ঠদণ্ড গোভ্রমণের বিপরীতভাবে ঘূর্ণায়মান বলিয়া বোধ হয়, সেইরূপ গ্রহ [illegible] প্রতিবৃত্তে অবস্থিত আছে, তথাপি তাহাকে নীচোচ্চবৃত্তে বিলোমভাবে ভ্রাম্যমান বলিয়া বোধ হইয়া থাকে ॥ ৩২ ॥ কক্ষাবৃত্তের অভ্যন্তরে নীচোচ্চবৃত্তের মধ্য অবস্থিত, এই জন্যই গ্রহ মধ্যগতিতে ঐ কক্ষাবৃত্তে ভ্রমণ করে। ঐ কক্ষাবৃত্তেই (যে স্থান প্রথম কর্ণ দ্বারা কর্ত্তন হইয়াছে) শীঘ্র নীচোচ্চের মধ্যে অবস্থিত আছে, এই শীঘ্রনীচোচ্চবৃত্তেই গ্রহের স্ফুট অবগত হওয়া যায় ॥ ৩৩ ॥ শীঘ্রনীচোচ্চবৃত্তের মধ্যস্থান নির্ণয় করিবার জন্য প্রথমতঃ মান্দ্যফল সংস্কার করিতে হয়, তদনন্তর গ্রহের স্থিতিস্থান নির্ণয়ার্থ শীঘ্রফল সংস্কার করিতে হয়; এই দুইটী কার্য্য না করিলে মঙ্গলাদি পঞ্চগ্রহের স্ফুট অবগত হওয়া যায় না, সুতরাং পুনঃ পুনঃ মন্দফল ও শীঘ্রফল সংস্কার করিতে হইয়া থাকে ॥ ৩৪ ॥ কেহ কেহ বলেন, অতি অল্পমাত্র বিভিন্নতা হেতু মন্দকর্ম্মে কর্ণ ব্যবহৃত হয় না, আর কেহ কেহ বলিয়া থাকেন যে, মন্দকর্ম্মে কর্ণদ্বারা নীচোচ্চবৃত্তের পরিধিকে গুণ করিয়া

বিচিত্রা ফলবাসনাত্র ॥ ৩৬ ॥ প্রাক্ পশ্চাৎ প্রতিমণ্ডলস্থখচরং দ্রষ্টা কুমধ্যস্থিতঃ কক্ষ্যায়াং খলু যত্র পশ্যতি নতং নো তত্র ভূপৃষ্ঠগঃ। মধ্যাহ্নে তু কুমধ্যপৃষ্ঠগনরৌ তুল্যং যতঃ পশ্যতস্তেনোক্তং নতকর্ম্ম লম্বনবিধৌ যা যুক্তিরত্রাপি সা ॥ ৩৭ ॥ কক্ষামধ্যগতির্যগ্রেখাপ্রতিবৃত্তসম্পাতে। মধ্যৈব গতিঃ স্পষ্টা পরং ফলং তত্র খেটস্য ॥ ৩৮ ॥ বংশোদ্ভবাভিঃ প্রতিমণ্ডলাদ্যং কৃত্বা শলাকাভিরিদং যথোক্তম্। প্রচাল্য তুঙ্গং খচরং চ গত্যা

মন্দপরিধিঃ পাঠপঠিতঃ স ত্রিজ্যাপরিণতঃ। অতোঽসৌ কর্ণব্যাসার্দ্ধে পরিণাম্যতে। ততোঽনুপাতঃ। যদি ত্রিজ্যাবৃত্তেঽয়ং পরিধিস্তদা কর্ণবৃত্তে ক ইতি। অত্র পরিধেঃ কর্ণো গুণ-ত্রিজ্যা হরঃ। এবং স্ফুটপরিধিস্তেন দোর্জ্জ্যা গুণ্যা ভাংশৈ ৩৬০ র্ভাজ্যা। ততস্ত্রিজ্যয়া গুণ্যা কর্ণেন ভাজ্যা। এবং সতি ত্রিজ্যা তুল্যয়োঃ কর্ণতুল্যয়োশ্চ গুণহরয়োস্তুল্যত্বান্নাশে কৃতে পূর্ব্ব-ফলতুল্যমেব ফলমাগচ্ছতীতি ব্রহ্মগুপ্তমতম্। অথ যদ্যেবং পরিধেঃ কর্ণেন স্ফুটত্বং তর্হি কিং শীঘ্রকর্ম্মণি ন কৃতমিত্যাশঙ্কা চতুর্ব্বেদ আহ। ব্রহ্মগুপ্তেনান্যেষাং প্রতারণপরমিদমুক্তমিতি। তদসৎ। চলে কর্ম্মণীত্থং কিং ন কৃতমিতি নাশঙ্কনীয়ম্। যতঃ ফলবাসনা বিচিত্রা। শুক্র-স্যান্যথা পরিধেঃ স্ফুটত্বং ভৌমস্যান্যথা তথা কিং ন বুধাদীনামিতি নাশঙ্ক্যম্। অতো ব্রহ্মোক্তি-রত্র সুন্দরী ॥ ৩৫—৩৭ ॥ ইদানীং নতকর্ম্মবাসনামাহ। স্পষ্টম্ ॥ ৩৮ ॥ ইদানীং গতিফলাভাব-স্থানমাহ। কক্ষাবৃত্তমধ্যে যা তির্য্যগ্রেখা তস্যাঃ প্রতিবৃত্তস্য চ যঃ সম্পাতস্তত্র মধ্যৈব গতিঃ স্পষ্টা। গতিফলাভাবাৎ। কিঞ্চ তত্র গ্রহস্য পরমং ফলং স্যাৎ। যত্র গ্রহস্য পরমং ফলং তত্রৈব গতিফলাভাবেন ভবিতব্যম্। যতোঽদ্যতনশ্বস্তনগ্রহয়োরন্তরং গতিঃ ফলয়োরন্তরং গতি-

---

গুণফলকে ব্যাসার্দ্ধ দ্বারা ভাগ করিলে স্ফুটপরিধি লব্ধ হইয়া থাকে; কিন্তু কর্ণ ব্যবহার না করিলেও সেই ফল লব্ধ হয়, এই জন্যই মন্দকর্ম্মে কর্ণ ব্যবহার করা যায় না। কিন্তু শীঘ্রফল সংস্কার সময়ে কেহ এরূপ আপত্তি করেন না, তাহার কারণ এই যে, শীঘ্র কর্ম্মের সহিত মন্দকর্ম্মের ফলের অনেক বিভিন্নতা দৃষ্ট হয় ॥ ৩৫—৩৬ ॥ পৃথিবীর মধ্য-স্থানস্থ ব্যক্তি প্রতিবৃত্তস্থ গ্রহকে পূর্ব্বে বা পশ্চিমদিকে কক্ষাবৃত্তে নত দর্শন করিয়া থাকে, কিন্তু পৃথিবীর উপরিভাগস্থ ব্যক্তি নত দেখিতে পায় না। কিন্তু মধ্যাহ্নকালে কি পৃথিবীর মধ্যস্থ, কি পৃথিবীর উপরিস্থ, উভয় ব্যক্তিই ঐ গ্রহকে একস্থানে অবস্থিত দেখিবে। এই জন্যই জ্যোতির্ব্বিদ্গণ এই সংস্কারকে নতকর্ম্ম বলিয়া থাকেন। লম্বন-বিধিতে যেরূপ প্রক্রিয়া কথিত আছে, ইহাতেও সেইরূপ করিবে ॥ ৩৭ ॥ কক্ষাবৃত্তের মধ্যবর্ত্তী তির্য্যক্ভাবস্থ রেখা দ্বারা প্রতিবৃত্তের যে স্থান কর্ত্তন হইয়াছে, যখন গ্রহ সেই স্থানে আগমন করে, তখন তাহার মধ্যগতি ও স্ফুটগতি সমান হয় অর্থাৎ সেই সময় তাহার গতিফল পূর্ণ হইয়া থাকে ॥ ৩৮ ॥ বংশশলাকা দ্বারা পূর্ব্বকথিত প্রণালীমতে প্রতিবৃত্ত ও অন্যান্য মণ্ডল প্রস্তুত করিয়া তন্মধ্যে গ্রহের দৈনিক গতি অনুসারে তাহার

বক্রাদি সর্ব্বং খলু দর্শয়েদ্ দ্রাক্ ॥ ৩৯ ॥ বৃত্তস্য মধ্যং কিল কেন্দ্রমুক্তং কেন্দ্রং গ্রহোচ্চান্তরমুচ্যতেঽতঃ। যতোঽন্তরে তাবতি তুঙ্গদেশান্নীচোচ্চবৃত্তস্য সদৈব কেন্দ্রম্ ॥ ৪০ ॥ গ্রহস্য কক্ষা চলকর্ণনিঘ্নী স্ফুটা ভবেদ্ব্যাসদলেন ভক্তা। তদ্ব্যাসখণ্ডান্তরিতঃ কুমধ্যাৎ স ভ্রাম্যতে হি প্রবহানিলেন ॥ ৪১ ॥ মধ্যমার্কোদয়াৎ প্রাক্ স্ফুটার্কোদয়ঃ স্যাদৃণে তৎফলে স্বে যতোঽনন্তরম্। তেন ভাস্বৎফলোত্থাসুজাতং ক্ষয়ঃ স্বং ফলং যুক্তিযুক্তং নিরুক্তং গ্রহে ॥ ৪২ ॥

ইতি সিদ্ধান্তশিরোমণৌ স্ফুটগতিবাসনায়াং ছেদ্যকাধিকারঃ ॥

ফলম্। গ্রহস্য গতের্ব্বা ফলাভাবস্থানমেব ধনর্ণসন্ধিঃ। যৎ পুনর্লল্লোক্তম্। মধ্যৈব গতিঃ স্পষ্টা বৃত্তদ্বয়যোগগে দ্যুচরে। ইতি। তদসৎ নহি বৃত্তদ্বয়যোগে গ্রহস্য পরমং ফলম্ ॥ ৩৮ ॥ ইদানীং গ্রহস্য বক্রত্বং ছেদ্যকে যথা শীঘ্রং দৃশ্যতে তদর্থমাহ। বংশশলাকাভিশ্ছেদ্যকং কৃত্বা তত্রাদ্যতনস্ফুটগ্রহস্থানং চিহ্নয়িত্বা দ্বিতীয়দিন উচ্চং গ্রহং চোচ্চবশাদেবাদিং চ প্রকল্প্যাস্থ্যৎ স্ফুটগ্রহস্থানং চিহ্ন্যম্। তৎ পূর্ব্বচিহ্নাদ্ যদি পৃষ্ঠগতং তদা বক্রা গতির্জ্ঞেয়া ॥ ৩৯ ॥ ইদানীং কেন্দ্রসংজ্ঞাং স্ফুটকক্ষাং চাহ। শ্লোকদ্বয়মপি স্পষ্টম্ ॥ ৪০—৪১ ॥ ইদানীং ভুজান্তরকর্ম্মোপপত্তিমাহ। স্পষ্টং স্ফুটগতৌ ব্যাখ্যাতং চ ॥ ৪২ ॥

ইতি ভাস্করীয়ে গোলভাষ্যে মিত্যাক্ষরে স্ফুটগতিবাসনায়াং ছেদ্যকাধিকারঃ ॥

স্ফুট ও শীঘ্রোচ্চ চিহ্নিত করিবে, তাহা হইলে জ্যোতির্ব্বেত্তা অতি শীঘ্রই গ্রহের বক্রতা দর্শন করিতে পারিবেন ॥৩৯॥ বৃত্তের মধ্যস্থলকেই কেন্দ্র কহে। গ্রহ হইতে উচ্চস্থান যত অন্তর নীচোচ্চবৃত্তের মধ্যস্থান সর্ব্বদাই উচ্চস্থান হইতে ততদূর অন্তরে অবস্থিত, এইজন্য গ্রহ ও উচ্চস্থান এই উভয়ের দূরতাকে কেন্দ্র শব্দে উল্লেখ করা যায় ॥ ৪০ ॥ গ্রহের কক্ষার যোজনাঙ্ককে শীঘ্রকর্ণ দ্বারা গুণ করিয়া গুণফলকে ব্যাসার্দ্ধ (৩৪৩৮) দ্বারা ভাগ করিলে যে ভাগফল লব্ধ হইবে, তাহাই সেই গ্রহের স্ফুটকক্ষা। পৃথিবীর মধ্য হইতে স্ফুটকক্ষার ব্যাসার্দ্ধ যতদূর অন্তর, সেই দূরতার পরিমাণানুসারে প্রবহনামক বায়ু-কর্ত্তৃক পরিচালিত হইয়া গ্রহগণ পরিভ্রমণ করিয়া থাকে ॥ ৪১ ॥ যখন সূর্য্যের মধ্যোদয়ের পূর্ব্বে স্ফুট রবির উদয় হয়, তখন মন্দফল বিয়োগ করিবে, আর মধ্যোদয়ের পরে স্ফুট রবির উদয় হইলে মন্দফল যোগ করিতে হইবে। এইজন্য রবির কলাদি মন্দফল হইতে উত্থিত অসু-সমূহকে গ্রহের স্ফুটে হীন বা যোগ করিতে হয় ॥ ৪২ ॥

ইতি জেলা ঢাকা মাণিকগঞ্জ উপবিভাগের অধীন বুতুনীগ্রাম নিবাসী ৺আনন্দমোহন চট্টোপাধ্যায় মহাশয়ের পুত্র শ্রীরসিকমোহন চট্টোপাধ্যায় কর্ত্তৃক সংগৃহীত ও প্রকাশিত গণিত-জ্যোতিষে সিদ্ধান্তশিরোমণির গ্রহস্ফুটোপপত্তি সমাপ্ত।

Rules to find the Zodiacal latitude and Longitude of a fixed star, comet or a planet from the right Ascension and Declination.

1st. If the right ascension be less than 180 degree it is *north*; and if it be more than 180 degrees it is *south*.

2nd. To the logarithm *co tangent* of the declination and the logarithm *sine* of the right ascension measured from Aries or Libra; but if measured from Cancer or Capricorn, * and the logarithm *co-sine*: The sum (minus 10 in the Index) will be the log. *tangent* of the angle *A*.

3d. If the right ascension and declination be both *north*, or both *south*, and 23 degrees 27′ to angle A, and it will give angle B.

4th. If the right ascension and declination be one *north* and the other *south*, the difference between 23 degrees 27′ and angle A will give angle B.

Note—If angle B exceed 90 degrees, the latitude will be of the contrary name to the declination; but if angle B be less than 90 degrees, the latitude will be of the same name as the declination.

To find the Longitude.

To the arithmetical complement of the log. *sine* of angle A add the log *sine* of angle B, † and the log. *tang.* of R. A. from Aries or Libra, (or the log. *cotang.* of R. A. from Cancer or Capricorn). The sum will be the log. *tang.* of the longitude from Aries or Libra, or the log. *co-tang.* of the longitude from Cancer or Capricorn.

To find the latitude.

To the arithmetical complement of the log. *co-sine* of Angle A. add the log. *co-sine* of angle B, ‡ and the log. *sine* of the declination the sum will be the log *sine* of the declination, the sum will be the log. *sine* of the latitude" *Zadkiel*

What was the Zodiacal longitude and latitude of Jupiter at Noon in London on the 5th of August 1879?

Jupiter's right ascension, 22 hours 51 minutes 33 seconds equal in degrees to 342 degrees 53 minutes, which, being more than 180 degrees, is *south*, the declination is 8 degrees 43 minutes south.

---

*Means, from the first point of Aries, Libra, Cancer or Capricorn.

† If the angle B exceed 90 degrees, add the log. *co-sine* of the excess about 90 degrees instead of the log. *sine*.

‡ If the angle B exceed 90 degrees, add the log. *sine* of the excess above 90 degrees instead of the log. *co-sine*.

Co-tangent declination ... ... 8 d. 48 m. = 10.81440
Co-sine R. A. from Capricorn ... 72 d. 53 m. = 9.46881
20.28321
Then taking 10 from the Index ... 10

Tang. Angle A = ... 62 d. 27 m. = 10.28321
As both right ascension and declination is *south,* we therefore add to Angle A 23d. 27m.

85d. 56 m. which is the Angle B.

To find the *longitude.*

To the *sine* angle A (arith. comp. *) 0.05214
Add the sine angle B. 9.99890
And also add co-tangent R. A. from Capricorn .... 72 d. 58m 9.48849

Co-tang. longitude from Capricorn 70 d. 54m = 9.53953
Take the longitude of Capricorn and Aquarius from this } 60d.
It leaves ...... 10d. 54m. of Pisces which is the longitude.

Then for the *latitude.*

To the log. co-sine. Angle A (arith. comp.) 0.33586
Add the log co-sine, Angle B 8 85075
And log. sine of the declination. 9.18055

8·3666

It gives the log. sine of the latitude 1d. 20 m.

As angle B is less than 90 degrees the latitnde is of the same name as the declinstion ; which being south the latitude is south also.

---

* N. B. the arithmetical complement of a logarithm is found by subtracting it from 10.00000
Example. The log. sine of 13d. 10m. is 9 35752
0.64248

or it may be found with equal ease, by taking each figure (beginning at the *left* hand or index,) from 9, except the last or right-hand figure, which must be taken from 10.

Thus : it froms 9.99990
we take 9.35752
It gives 0.64248

Nautical almanac নাবিকপঞ্জিকায় গ্রহাদির প্রতিদিনের (Right ascension) রাইট এসেন্‌সন্ এবং (declination) ডেক্লিনেসন্ লিখিত হইয়া থাকে। তদ্দৃষ্টে হিন্দু-জ্যোতির্ব্বিৎ পণ্ডিতগণের গ্রহস্ফুট গণনার প্রণালী অপেক্ষা অতি সহজে গ্রহস্ফুট গণনা হয়। গ্রহস্ফুট করিবার জন্য হিন্দুজ্যোতিবিদ্‌গণের খণ্ডা প্রস্তুত আছে। ইংরাজীমতে গ্রহস্ফুটের জন্য লাগারিথ্‌মিক্ টেবলেও খণ্ডা লিখিত আছে; অতএব খণ্ডা ভিন্ন গ্রহস্ফুট করিবার আর সহজ উপায় নাই। ইংরাজী খণ্ডা যেরূপে গ্রহণ করিতে হইবে, তাহার দৃষ্টান্ত উপরে লিখিত আছে, তাহার মর্ম্ম স্পষ্ট করিয়া নিম্নে লিখিতেছি।

যথা—১৮৭৯ সালের নাবিকপঞ্জিকা দৃষ্টে লণ্ডননগরে ৫ই আগষ্ট তারিখে বৃহস্পতির Right ascension রাইট এসেন্‌সন্ মধ্যাহ্নকালে ২২ ঘণ্টা ৫১ মিনিট্ ৩৩ সেকেণ্ড এবং Declination ডেক্লিনেশন্ ৮ ডিগ্রি ৪৩ মিনিট দক্ষিণ। এক্ষণে Right ascension রাইট এসেন্‌সন্ ২২ ঘণ্টা ৫১ মিনিট্ ৩৩ সেকেণ্ডকে ডিগ্রি মিনিটের চক্রানুসারে ডিগ্রি মিনিট্ করিতে হইবে; তাহা করিলে ৩৪২ ডিগ্রি ৪৩ মিনিট হইবে। অতএব এই উভয় অঙ্ক ৩৪২ ডিগ্রি ৪৩ মিনিট্ একস্থানে এবং Declination ডেক্লিনেশন্ ৮ ডিগ্রি ৪৩ মিনিট্ অন্য এক স্থানে স্থাপিত কর। আর বৃহস্পতির Right ascension রাইট এসেন্‌শন্ ১৮০ ডিগ্রির অতিরিক্ত হওয়াতে ইহাও দক্ষিণ, অতএব বৃহস্পতির Right ascension রাইট এসেন্‌শন্ ও Declination ডেক্লিনেশন্ উভয়ই দক্ষিণ স্থির হইল। এক্ষণ লগ্যারিথ্ টেবলে বৃহস্পতির ৮ ডিগ্রি ৪৩ মিনিট্ দক্ষিণ অঙ্কে Co-tangent কো-ট্রেন্‌জেণ্ট নামক খণ্ডার ১০,৮১,৪৪০ অঙ্ক গ্রহণ করিয়া আর একস্থানে রাখ। পরে পূর্ব্বস্থাপিত বৃহস্পতির Right ascension রাইট এসেন্‌শন্ ৩৪২ ডিগ্রি ৪৩ মিনিট্ হইতে মেষরাশি হইতে ৯ রাশি ২৭২ অংশ বিয়োগ করিলে ৭২ ডিগ্রি ৫৩ মিনিট্ অবশিষ্ট থাকে, তাহা মকর রাশির প্রথমাংশ হইতে বৃহস্পতির ৭২ ডিগ্রি ৫৩ মিনিট্ Right ascension রাইট্ এসেনশন্ নির্ণয় হইল।

এক্ষণে ঐ ৭২ ডিগ্রি ৫৩ মিনিট্ লগারিথ্‌মিক টেব্‌লে Co-sine কো-সাইন্ নামক খণ্ডার অঙ্ক গ্রহণ করিলে ৯,৪৬৮৮১ অঙ্ক হইবে। এই অঙ্ক পূর্ব্বস্থাপিত ১০,৮১৪৪০ অঙ্কের নিম্নে স্থাপন করিয়া যোগ করিলে যোগজাঙ্ক ২০, ২৮৩২১ অঙ্ক হইবে। কিন্তু নিয়মমতে ১০ দশের অতিরিক্ত হওয়ায় ঐ অঙ্ক হইতে ১০ বিয়োগ করিলে ১০,২৮৩২১ অঙ্ক অবশিষ্ট রহিল। এক্ষণে দেখিতে হইবে যে লগারিথ্‌মিক টেব্‌লের ঐ ১০,২৮৩২১ অঙ্কে tangent টেন্‌জেণ্ট খণ্ডার কত ডিগ্রী কত মিনিট্ হয়, তাহা দৃষ্টে জানা গেল যে ৬২ ডিগ্রী ২৯ মিনিট্ হইল। অতএব ৬২ ডিগ্রী ২৯ মিনিট্‌কে angle A এঙ্গেল্ এ নামে কল্পনা করিয়া এক স্থানে স্থাপিত কর।

পূর্ব্বে বলা হইয়াছে যে বৃহস্পতির Right ascension রাইট্ এসেন্‌সন্ ও Declination ডেক্লিনেশন্ উভয়ই দক্ষিণ, এজন্য পূর্ব্বস্থাপিত angle A এঙ্গেল্ এর ৬২ ডিগ্রী ২৯ মিনিটের সহিত ২৩ ডিগ্রি ২৭ মিনিট্ যোগ করিলে ৮৬ ডিগ্রী ২৬ মিনিট্ হইল। এই ৮৬ ডিগ্রী ২৬ মিনিট্ অঙ্কের নাম angle B এঙ্গেল বি কল্পনা করিয়া অন্য এক স্থানে স্থাপিত কর।

এক্ষণ ঐ সকল প্রক্রিয়ার পর যেরূপে গ্রহস্ফুট লিখিতে হইবে, তাহা বলা যাইতেছে। পূর্ব্বের সাধিত লগারিথ্মিক টেব্লের A angle এ এঙ্গলের ৬২ ডিগ্রি ২৯ মিনিট্ অঙ্কে sine সাইন্ খণ্ডা গ্রহণ করিলে ৯,৯৪৭৮৬ অঙ্ক পাওয়া যাইবে। এক্ষণে এই অঙ্ককে Airthmetical complement এরিথ্মিটিকেল্ কম্প্লিমেণ্টের ক্রমমতে অর্থাৎ ঐ সকল প্রত্যেক অঙ্কের উপরি ৯ এবং শেষ অঙ্কের উপরি ১০ রাখিয়া বিয়োগ করিলে ০,০৫২১৪ হয়। এই অঙ্কের সহিত পূর্ব্বস্থাপিত B angle বি এঙ্গলের ৮৬ ডিগ্রি ২৬ মিনিটে যে sine সাইন্ খণ্ডার ৯,৯৯৮৯০ হইবে, তাহা এবং পূর্ব্বস্থাপিত ৭২ ডিগ্রি ৫৩ মিনিটের লগারিথ্মিক টেবলের co-tangent কো-টেনে্জেণ্ট নামক খণ্ডা ৯,৪৮৮৪৯ যাহা হইবে, এই তিনটি অঙ্ক যোগ করিলে ৯,৫৩৯৫৩ অঙ্ক হইবে। এই প্রক্রিয়ার পর দেখিতে হইবে যে ৯,৫৩৯৫৩ অঙ্কে লগারিথ্মিক টেবলের co—tangent নামক খণ্ডার কত ডিগ্রি কত মিনিট্ হইবে, তাহা দৃষ্টে জানা গেল যে, ৭০ ডিগ্রি ৫৬.মিনিট্ অঙ্ক হইল; অতএব জানা গেল যে, মকররাশির প্রথমাংশ হইতে বৃহস্পতি গ্রহ ৭০ ডিগ্রি ৫৪ মিনিট অন্তরে স্থিত আছে। এক্ষণে মকর ও কুম্ভরাশির ৬০ অংশে ঐ ৭০ ডিগ্রি ৫৩ মিনিট্ হইতে বিয়োগ করিলে মীন রাশির ১০ ডিগ্রী ৫৪ মিনিট্ ঐ ৫ই আগষ্ট তারিখে বৃহস্পতির দ্রাঘিমা অর্থাৎ স্ফুট জানা গেল।

WHAT IS THE ZODIACAL LONGITUDE OF SUN

ON THE 13th APRIL 1887.

Sun's right ascension 1 hour 25 minutes 58 seconds equal in degrees to 21 degrees 29 minutes and 30 seconds* which, being less than 180 degrees is north.

The declination is 9 degrees 1 minutes 55 seconds north. Both the longitude and Latitude are north.

Log-cotangent declination	......		......	1079865
Log sine of the R A measured from Aries				956391
that 21 degrees 29 minutes and 30 second				2036256
Log tangent angle A	......	66·33	......	2036256
Right Ascension and declination being both north add	......	23 27		
Angle B	......	90 0		
Log sine angle A (arithmetical complement)			.....	0.03744
Log sine Angle B	......	90	......	10 00000
Log tangent of R. A. from Ares 21 degrees 29.30.			......	959521
Log tangent of the longitude from Ares 23° 13′ 43″			......	9·63265

---

* Look at page 134 of Bidagdha Toshini, second edition. A table to turn time into degrees and minutes or to turn Degrees and Minutes into time.

তাজকমতে চন্দ্রস্ফুটগণনা।

খষড়্ঘ্নং ভযাতং ভভোগোদ্ধৃতং তৎখতর্কঘ্নধৃষ্ণেষু যুক্তং দ্বিনিঘ্নম্।
নবাপ্তং শশী ভাগপূর্ব্বস্তু ভুক্তিঃ খখাভ্রাষ্টবেদা ভভোগেন ভুক্তাঃ॥

যে সময়ে চন্দ্রের স্ফুটগণনা করিতে হইবে, সেই দিবসের নক্ষত্রমান ও নক্ষত্রের ভুক্ত দণ্ড অগ্রে স্থির করিবে। পরে নক্ষত্রের ভুক্ত দণ্ডকে ৬০ যাইট দ্বারা পূরণ করিয়া নক্ষত্রমান দ্বারা বিভাগ করিলে যাহা লব্ধ হইবে তাহা এক স্থানে স্থাপন করিয়া রাখিবে, পরে গত নক্ষত্রসংখ্যাঙ্ককে ৬০ যাইট দ্বারা পূরণ করিয়া পূর্ব্বস্থাপিতাঙ্কের সহিত যোগ করিবে, যোগজাঙ্কের সংখ্যা যত হইবে, তাহাকে দ্বিগুণ করিয়া ৯ নয় দ্বারা ভাগ করিলে লব্ধাঙ্ক অংশাদি চন্দ্রের স্ফুট হইবে, পরে তাহাকে রাশ্যাদি করিতে হইবে এবং ৪৮০০০ আটচল্লিশ সহস্রকে নক্ষত্রমান দ্বারা বিভাগ করিলে লব্ধাঙ্ক (কলাদি) চন্দ্রের গতি হইবে।

সন ১২৮৫ সালের ২রা বৈশাখ দিবা ১৪ দণ্ড ৪৭ পল সময়ের চন্দ্রস্ফুটের উদাহরণ।

পূর্ব্বদিনে মঘা নক্ষত্র ৩৭ দণ্ড ২৯ পল আছে, পরে পূর্ব্বফল্গুনী নক্ষত্র ২২ দণ্ড ৩১ পল, বর্ত্তমান দিবসে পূর্ব্বফল্গুনী নক্ষত্র ৩৩ দণ্ড ২৬ পল আছে, উভয় দিনের যোগজাঙ্ক ৫৫ দণ্ড ৫৭ পল, ইহা পূর্ব্বফল্গুনী নক্ষত্রের মান; এবং ঐ নক্ষত্র পূর্ব্বদিনে ২২ দণ্ড ৩১ পল আছে, অদ্য ১৪ দণ্ড ৪৭ পল সময়ে ৩৭ দণ্ড ১৮ পল পূর্ব্বফল্গুনী নক্ষত্রের ভুক্ত হইয়াছে এবং ১৮ দণ্ড ৩৯ পল ভোগ্য আছে। ভুক্ত দণ্ড ৩৭।১৮ কে ৬০ যাইট দ্বারা পূরণ করিলে ২২৩৮ হয়, ইহাকে নক্ষত্রমান ৫৫ দণ্ড ৫৭ পল দ্বারা ভাগ করিতে হইবে। নক্ষত্রমান দণ্ড পল আছে, এজন্য ইহাকে পল কর। পল ৩৩৫৭ ভাজ্যাঙ্ককে ও ৬০ যাইট দ্বারা পূরণ করিলে ১৩৪২৮০ হয়, ইহাকে নক্ষত্রমান পল ৩৩৫৭ দ্বারা ভাগ করিলেই লব্ধাঙ্ক ৪০ হয়, ইহা এক স্থানে স্থাপন করিয়া রাখ, পরে গত নক্ষত্র ১০ কে ৬০ যাইট দ্বারা পূরণ করিলে ৬০০ হয়, ইহা পূর্ব্বাঙ্কের সহিত যোগ করিলে ৬৪০ হয়, তাহাকে দ্বিগুণ করিলে ১২৮০ হয়, ইহাকে ৯ দ্বারা বিভাগ করিলে লব্ধাঙ্ক ১৪২ হয়, অবশিষ্ট ২ থাকে, ইহাকে ৬০ যাইট দ্বারা পূরণ করিলে ১২০ হয়, তাহাকে ৯ নয় দ্বারা বিভাগ করিলে ১৩ হয়, অবশিষ্ট ৩ থাকে, ইহাকে ৬০ যাইট দ্বারা পূরণ করিলে ১৮০ হয়, ইহাকে ৯ নয় দ্বারা বিভাগ করিলে লব্ধাঙ্ক ২০ কুড়ি হইল, ইহাই চন্দ্রের স্ফুট। যথা ১৪১ অংশ ১৩ কলা ২০ কুড়ি বিকলা, ইহাকে রাশি করিলে ৪।২২।১৩।২০ হইল ইহাই চন্দ্রের স্ফুট।

চন্দ্রের গতি আনিবার উদাহরণ।

৪৮০০০ আটচল্লিশ হাজারকে নক্ষত্রমান ৫৫৭ দিয়া ভাগ করিলে লব্ধাঙ্ক ৮৫৭ কলা ৮ আট বিকলা হয়, ইহার নাম চন্দ্রের গতি।

সূর্য্যসিদ্ধান্ত ও সিদ্ধান্তশিরোমণির মতে গ্রহস্ফুট গণনার স্থূল মর্ম্ম সংক্ষেপে নিম্নে লিখিত

হইল অর্থাৎ কল্প কিম্বা কোন যুগাজ্ঘ্রি প্রভৃতির প্রারম্ভ হইতে অহর্গণ নিরূপণপূর্ব্বক গ্রহস্ফুট গণনা সহজেই হইতে পারে। তদ্বিষয় সংক্ষেপে বিবৃত হইতেছে।

ভিন্ন ভিন্ন গতিশালী গ্রহগণ লঙ্কার চক্রবালে মেষরাশির প্রারম্ভে একত্রিত হইয়া তৎস্থান হইতে ভ্রমণ করিতে করিতে যতদিনে পুনরায় সেই স্থানে আসিয়া একত্র মিলিত হয়, সেই সময়কেই কল্প কহে।

চতুর্দ্দশ মনু ও তাহাদিগের পঞ্চদশ সন্ধিতে এক কল্প হইয়া থাকে। এক এক মনু দুই সন্ধির মধ্যে অবস্থিত।

একসপ্ততিযুগে এক মনু। সত্য, ত্রেতা, দ্বাপর ও কলি, এক যুগে এই চারিটী যুগাজ্ঘ্রি হইয়া থাকে। ধর্ম্মপাদের ব্যবস্থানুসারে যুগাজ্ঘ্রি-চতুষ্টয়ের পরিমাণ স্থির করিলে কলির পরিমাণ ৪৩২০০০, বৎসর, দ্বাপরের ৮৬৪০০০, ত্রেতার ১২৯৬০০০ এবং সত্যের পরিমাণ ১৭২৮০০০ বৎসর হয়। প্রতি যুগাজ্ঘ্রির দ্বাদশাংশই উহার সন্ধি ও সন্ধ্যাংশ অর্থাৎ প্রতি যুগাজ্ঘ্রির প্রথম ও শেষ ষষ্ঠাংশই উহার সন্ধি ও সন্ধ্যাংশ বলিয়া কথিত।

প্রতি যুগাজ্ঘ্রি প্রভৃতির সৌরবৎসরের পরিমাণ নিম্নে লিখিত হইল।

কলি ৪৩২০০০

দ্বাপর ৮৬৪০০০

ত্রেতা ১২৯৬০০০

সত্য ১৭২৮০০০

যুগ ৪৩২০০০০

৭১ যুগ বা এক মনু ৪২৯৪০৮০০০০

১৪ মনু ৩০৬৭২০০০০০

১৫ মনুর সন্ধি ২৫৯২০০০০

কল্প ৪৩২০০০০০০০

কল্প শেষ হইয়া পুনরায় কল্প আরম্ভ হইয়াছে। বর্ত্তমান কল্পের আরম্ভ হইতে শালিবাহন শকের প্রারম্ভপর্য্যন্ত ছয় মনু, তাহাদিগের সপ্ত সন্ধি,-সপ্তবিংশতি যুগ, সত্য, ত্রেতা, দ্বাপর এই তিনটী যুগাজ্ঘ্রি এবং কলির ৩১৭৯ নাক্ষত্রিক বৎসর অর্থাৎ সর্ব্বসমেত ১৯৭২৯৪৭১৭৯ নাক্ষত্রিক বৎসর গত হইয়াছে, এই বিষয় পরিজ্ঞাত থাকিলে কল্পের প্রারম্ভ হইতে যত বৎসর অতিত হইয়াছে, তাহা অনায়াসে অবগত হওয়া যায়।

জ্যোতিষগণনা দ্বারা অভীষ্ট বৎসরের ভৌমদিন ও চান্দ্রদিনের সংখ্যা সহজেই নিরূপণ করা যায়। এবং এক কল্পে বা এক যুগে ভৌম বা চান্দ্রদিন কতসংখ্যক গত হইয়াছে, ত্রৈরাশিক দ্বারা তাহা পরিজ্ঞাত হওয়া যাইবে। প্রাচীন জ্যোতির্ব্বিদগণ এইরূপ নিয়মেই এক কল্পের ভৌমদিন ও চান্দ্রদিনের সংখ্যা নির্ণয় করিয়াছেন। নিম্নে সেই দিনসংখ্যা লিখিত হইল।

এককল্পে ১৬০২৯৯৯০০০০০০ চান্দ্রদিন এবং ১৫৭৭৯১৬৪৫০০০০ ভৌমদিন হইয়া থাকে।

এইরূপে পূর্ব্বকথিত বিষয়ের ফল, এক কল্পের নাক্ষত্রিক বৎসর ও কল্পের প্রারম্ভ হইতে যত বৎসর গত হইয়াছে, তাহা নির্ণীত হইলে কল্পারম্ভ হইতে অভীষ্টকাল পর্য্যন্ত যত ভৌমদিন অতীত হইয়াছে, অতি সহজেই তাহা পরিজ্ঞাত হওয়া যায়; এই দিনসংখ্যাকেই অহর্গণ কহে।

জ্যোতির্ব্বিদ্গণ জ্যোতিষশাস্ত্রোক্ত যন্ত্র (দূরবীক্ষণাদি) দ্বারা গ্রহগণের দৈনিক মধ্যগতি নিরূপণপূর্ব্বক এক কল্পে তাহাদিগের যত ভগণ হয়, তাহা নির্ণয় করত জ্যোতিষগ্রন্থে সন্নিবেশিত করিয়াছেন।

কোন গ্রহের স্ফুট সাধন করিতে হইলে এক কল্পে গ্রহগণের ভগণ কত এবং ভৌমদিনের সংখ্যাই বা কত, অগ্রে তাহাই অবগত হওয়া আবশ্যক। তৎপরে বর্ত্তমান কল্প হইতে অভীষ্ট কল্প পর্য্যন্তের অহর্গণ নিরূপণপূর্ব্বক ত্রৈরাশিক দ্বারা মধ্যাদি নিরূপণ করত সেই গ্রহের স্ফুট সাধিত করিবে অর্থাৎ যদি এক কল্পে এত ভগণ হয়, তাহা হইলে এত অহর্গণে অর্থাৎ এত দিনে কত ভগণ হইবে? এইরূপে ত্রৈরাশিক দ্বারা গণনা করিলেই গ্রহগণের ভগণ, রাশি ও অংশাদি অবগত হওয়া যায়। ইহার ভগণ পরিত্যাগ পূর্ব্বক কেবল রাশি অংশাদি গ্রহণ করিলেই অভীষ্টকালে গ্রহ কোন্ রাশির কোন্ অংশে অবস্থিতি করিতেছে, তাহা জানা যাইবে।

বর্ত্তমান ১৮০৯ শালিবাহন শকের গ্রহস্ফুট নির্ণয় করিতে হইলে দেখিতে হইবে যে, ঐ শকের প্রারম্ভে কলির ৩১৭৯ নাক্ষত্রিক বৎসর গত হইয়াছিল, অতএব বর্ত্তমান ১৮০৯ শকের সহিত ৩১৭৯ যোগ দিলে যে ৪৯৮৮ বৎসর নিরূপিত হইতেছে, সূর্য্যসিদ্ধান্ত বা সিদ্ধান্তশিরোমণির প্রণালীমতে এই সময় গ্রহণপূর্ব্বক ত্রৈরাশিক দ্বারা গণনা করত অনায়াসে গ্রহস্ফুট নির্ণয় করা যাইতে পারে।

জ্যোতিষোক্ত সাঙ্কেতিক অঙ্কার্থক ও কতিপয় দুরূহ শব্দের অর্থ।

নগ	৭ সাত।	তর্ক	৬ ছয়।
খ	০ শূন্য।	ষট্	৬ ছয়।
বাণ	৫ পাঁচ।	দ্বি	২ দুই।
অগ্নি	৩ তিন।	কু	৩ তিন।
যম	২ দুই।	বেদ	৪ চারি।
ভূ	১ এক।	অব্ধি	৪ চারি
ঋতু	৬ ছয়।	নব	৯ নয়।
গজ	৮ আট।	নন্দ	৯ নয়।
সূর্য্য	১২ দ্বাদশ।	গো	৯ নয়।
দন্ত	৩২ বত্রিশ।	অদ্রি	৭ সাত।

৯ নয়।	ইন	সূর্য্য। ১২ বার।
৭ সাত।	হৃত	ভক্ত, যাহা ভাগ করা হইয়াছে।
৩৩ তেত্রিশ।		
৫ পাঁচ।	জ্ঞ	বুধ।
৪ চারি।	ঘাত	গুণ করণ।
২ দুই।	দহন	৩ তিন।
৪ চারি।	উদ্ধৃত	বিভক্ত।
৬ ছয়।	বসু	৮ আট।
০ শূন্য।	সিদ্ধ	২৪ চব্বিশ।
১ এক।	সাগর	৪ চারি।
৩ তিন।	সপ্ততি	৭০ সত্তর।
৪৯ ঊনপঞ্চাশৎ।	ভুবন	৭ সাত।
১ এক।	মার্গণ	৫ পাঁচ।
২ দুই।	ভুজঙ্গ	৮ আট।
৩ তিন।	নিশাকর	১ এক।
৩ তিন।	নভস্	০ শূন্য।
৫ পাঁচ।	রদ	৩২ দ্বাত্রিংশৎ।
২০ বিংশতি।	রবি	১২ দ্বাদশ।
১ এক।	দিক্	১০ দশ।
৩ তিন।	নিগম	৪ চারি।
১৭ সপ্তদশ।	দিন	৩০ ত্রিংশ।
১০ দশ।	রুদ্র	১১ একাদশ।
১৪ চতুর্দ্দশ।	অর্ক	১২ দ্বাদশ।
১ এক।	ব্যাল	৮ আট।
বৃহস্পতি।	তিথি	১৫ পঞ্চদশ।
শনি।	ঋক্ষ	২৭ সপ্তবিংশতি।
মঙ্গল।	পর্ব্বত	৭ সাত।
মঙ্গল।	শিব	১১ একাদশ।
মঙ্গল।	অক্ষ	৫ পাঁচ।
শনি।	অগ	৭ সাত।
গ্রহ।	দৃক্	২ দুই।
গ্রহ।	অক্ষি	২ দুই।
নক্ষত্র। ২৭ সপ্তবিংশতি।	উরগ	৮ আট।

	৮ আট।
দিক্	০ শূন্য।
অষ্টি	১৬ ষোড়শ।
অরুণ	১২ দ্বাদশ।
ক্ষ্মা	১ এক।
মুনি	৭ সাত।
গ্রহ	৯ নয়।
অর্ণব	৪ চারি।
অক্ষি	২ দুই।
লোচন	২ দুই।
দস্র	২ দুই।
ঈক্ষণ	২ দুই।
শ্রুতি	৪ চারি।
বহ্নি	৩ তিন।
ককুভ্	১০ দশ।
কৃতি	বর্গ
ইভ	৮ আট।
ধরণী	১ এক।
অচল	৭ সাত।
কাল	৬ ছয়।
গগন	০ শূন্য।
সায়ক	৫ পাঁচ।
ভুজ	২ দুই।
সিন্ধু	৪ চারি।
পাবক	৩ তিন।
জলধি	৪ চারি।
অম্বর	০ শূন্য।
বাহু	২ দুই।
পৃথিবী	১ এক।
বসুধা	১ এক।
শশাঙ্ক	১ এক।
হিমাংশু	১ এক।
বিয়ৎ	০ শূন্য।
যুগ্ম	২ দুই।
হত	গুণিত।
আহত	গুণিত।
শেষিত	বিভাজিত।
হীন	বিযুক্ত।
শিষ্ট	বিভাজিত।
আপ্ত	ঐ।
আঢ্য	যুক্ত।
বিবর	অন্তর।
আর	মঙ্গল।
মন্দ	শনি।
বিশ্ব	১৩ ত্রয়োদশ।
ইষু	৫ পাঁচ।
চন্দ্র	১ এক।
কৃত	৪ চারি।
অঙ্গ	৬ ছয়।
বাম	৩ তিন।
সর্প	৮ আট।
শিখী	৩ তিন।
রূপ	১ এক।
ব্যোম	০ শূন্য।
তত্ত্ব	২৫ পঁচিশ।
ভূমিধর	৭ সাত।
লোচন	২ দুই।
ছিদ্র	৯ নয়।
রন্ধ্র	৯ নয়।
ভূপ	১৬ ষোড়শ।
বিষয়	৫ পাঁচ।
মহীধ্র	৭ সাত।
গজ	৮ আট।
পাবক	৩ তিন।
ভুজঙ্গ	৭ সাত।
অঙ্গ	৬ ছয়।